

STEIERMÄRKISCHER LANDTAG

LANDESRECHNUNGSHOF

GZ.: LRH 30 B 1 - 86/3

BERICHT

über die stichprobenweise Überprüfung
der Budgetkoordinierung im Bauwesen.

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

	Seite
1. Prüfungsauftrag	1
2. Entwicklung der Budgetkoordinierung im Bauwesen.....	2
3. Budgetkoordinierung im Straßen- und Brückenbau (BUKO-S)	3
4. Budgetkoordinierung im Wasserbau (BUKO-W)	15
5. Budgetkoordinierung im Hochbau (BUKO-H)	33
6. Budgetkoordinierung - Raumplanungsbudget (BUKO-R/1)	38
7. Budgetkoordinierung in der Fachabteilung IIe ..	48
8. Schlußbemerkungen	53

B e i l a g e n

- 1 Übersicht über das Konzept des Budget- und Terminplanungs- und -überwachungssystems (BTPS)
- 2 Budgeterwartungsplan (Straßenbau)
- 3 Budgetsummenliste (Straßenbau)
- 4 Job-Kartei der Arbeitsvorbereitung im EDV-Referat der Fachabteilung Ib (Seite 24)
- 5 Budgeterwartungsplan für das Projekt "Höllen- und Freigassnerbrücke"
- 6 Monatsbericht für Flußbauten aus dem Jahre 1976
- 7 Baustellenfinanzierungsplan (Wasserbau)
- 8 Budgetplan - Hochbau
- 9 Eingabebeleg für Projektaufträge (Budgetkoordinierung Raumplanungsbudget)
- 10 Bestellscheinliste der FA Ib
- 11 Soll-Ist-Vergleich der Budgetkoordinierung Planungsbudget 022009

1. PFÜFUNGSaufTRAG

Der Landesrechnungshof hat die Budgetkoordinierung im Bauwesen stichprobenweise überprüft. Die Prüfung wurde von OBR Dipl.-Ing. Erich Feistritzer durchgeführt. Die verantwortliche Leitung hatte Wirkl.Hofrat Dipl.-Ing. Peter Pfeiler.

Über die Prüfung wird folgender Bericht vorgelegt:

2. ENTWICKLUNG DER BUDGETKOORDINIERUNG IM BAUWESEN

Im Jahre 1974 wurde im EDV-Referat der Fachabteilung Ib ein Konzept für ein Budget- und Terminplanungs- und -überwachungssystem (BTPS) erarbeitet. Wie aus der in Beilage 1 enthaltenen Übersicht zu ersehen ist, sollte die Budgetkoordinierung ein Teilgebiet der unter Punkt C enthaltenen Budgetauswertungen im Rahmen des Gesamtsystems BTPS darstellen.

Es sollte ein Modell erstellt werden, welches bei möglichst einfacher Handhabung geeignet ist, den Kreditabbau und die damit verbundenen Umschichtungen während eines Kreditjahres zu beobachten. Durch eine frühzeitige Erkennung von Kreditbedarf und Kreditmangel sollten die erforderlichen Umschichtungen rechtzeitig ermöglicht und so eine volkswirtschaftlich richtige Verwendung der öffentlichen Gelder im Zeitablauf gewährleistet werden.

War ursprünglich als Endziel an eine Budgetkoordinierung über den gesamten Baubereich gedacht, so ist die Entwicklung nicht über eine Finanzplanerstellung und -überwachung in den einzelnen Sparten hinausgekommen. Es wurden voneinander unabhängige Systeme für die Kreditevidenz im Straßen- und Brückenbau, im Wasserbau und im Hochbau sowie in letzter Zeit auch noch in der Fachabteilung Ib (Landes-, Regional- und Ortsplanung) erarbeitet. In der Fachabteilung IIe ist man im Begriffe, ein agrartechnisches Informationssystem aufzubauen, das auch eine Budgetkoordinierung ermöglichen soll.

3. BUDGETKOORDINIERUNG IM STRASSEN- UND BRÜCKENBAU (BUKO-S)

Durch die Neuorganisation der Straßen- und Brückenbauabteilungen und die Bestellung eines Koordinators für den gesamten Straßen- und Brückenneubau wurde als erstes die Budgetkoordinierung im Straßen- und Brückenbau in Angriff genommen, da zu den Aufgaben des Straßenbaukoordinators auch die Planung und Steuerung aller budgetierten Angelegenheiten des gesamten Straßen- und Brückenbaues gehört.

Bereits im Laufe des Jahres 1974 hat die Fachabteilung IIa gemeinsam mit dem EDV-Referat der Fachabteilung Ib an Hand von praktischen Fällen die Erfordernisse an die Budget- und Terminplanung festgestellt. Folgende Aufgaben sollten erfüllt werden:

- * Eine verbesserte Kommunikation in bezug auf Kreditansätze, -verbrauch und -umschichtungen zwischen den Dienststellen des Straßen- und Brückenbaues.
- * Budgeterwartungspläne für jedes Bauvorhaben und für die Gesamtabwicklung.
- * Jederzeitige Beurteilung der Budgetsituation.
- * Rasche Klärung strategischer Fragen durch die Möglichkeit von Budgetsimulationen.
- * Herstellung von Planungs- und Budgetmodellen und rasche Ermittlung von Folgebelastungen.

Das Ergebnis der Vorarbeiten war folgendes Konzept:

Für jedes Bauvorhaben wird über den gesamten Verlauf eines Jahres ein Budgeterwartungsplan (Beilage 2) geführt. Für die Stichtage 31. März, 30. Juni, 31. August, 31. Oktober und 31. Dezember haben die jeweiligen Bauleiter ihre Erwartungswerte in die roten Felder der Budgeterwartungspläne einzutragen, die dann an die Fachabteilung IIa übermittelt werden.

Die Fachabteilung IIa hat sodann nach Absprache mit den Vorständen der anderen Fachabteilungen die Budgeterwartungspläne zu überarbeiten und die von ihnen genehmigten bzw. geplanten Werte in die grünen Felder einzutragen.

Die von den Bauleitungen und der Fachabteilung IIa in die Budgeterwartungspläne händisch eingetragenen Daten werden im EDV-Referat der Fachabteilung Ib über Datenerfassungsgeräte dem Computer eingegeben und dort abgespeichert. Es werden neue Budgeterwartungspläne mit allen bis zu diesem Zeitpunkt von den Bauleitern erwarteten und von der Fachabteilung genehmigten Werten ausgedruckt und wieder den Außenstellen übermittelt. Die abgespeicherten Daten der Budgeterwartungspläne werden auch nach

- * finanzgesetzlichem Ansatz
- * Straßentypen und
- * Baubereich

sortiert in je drei Zeilen pro Straßenbauprojekt als sogenannte "Budgetsummenliste" (Beilage 3) ausgedruckt und ebenfalls an die Außenämter geschickt.

Die Budgeterwartungspläne und die Budgetsummenlisten sollten für die Bauleiter, die Baubezirksleitungen

und auch für die zentrale Budgetbeobachtung in den einzelnen Abteilungen zum brauchbaren Dispositionshilfsmittel werden.

Folgende Aufzeichnungen waren dafür wesentlich:

- * Die Werte des bisherigen Verbrauches und des erwarteten Verbrauches im laufenden Jahr und in den Folgejahren.
- * Die in Rechnung gestellten, aber noch nicht bezahlten Leistungen und die "noch nicht in Rechnung gestellten Leistungen" an den Stichtagen zur Bestimmung des tatsächlichen Leistungsstandes auf der jeweiligen Baustelle.
- * Der geplante Endtermin und dessen Änderungen.

Mit Schreiben vom 20. Jänner 1975 (GZ.: LBD IIa 481 Ko 2/21-1975) an die Landesbaudirektion, die Fachabteilungen I Ib, I Ic, I Id, an das Straßenbauamt Graz und alle Baubezirksleitungen legte der Vorstand der Fachabteilung IIa folgenden Jahresablauf fest:

"Zu Jahresbeginn werden die Budgeterwartungspläne mit den geplanten Quartalsbeträgen über die Dienststellenleiter an die jeweiligen Bauleiter zur Kenntnis übermittelt und verbleiben dort bis Ende März. Mit Stichtag 31. März werden dann vom Bauleiter die jeweiligen Verbrauchs- und Quartalerwartungswerte mit der derzeitigen Vorleistung der Baustelle (rote Felder) eingetragen und über die Dienststellenleiter an die Fachabteilung IIa übermittelt (Eingang max. am 10. d. Folgemonats). Die Budgetstelle nimmt die entsprechende Auswertung vor und disponiert eventuelle Umschichtungen im Einvernehmen mit den anderen Fachabteilungen (z.B. im Rahmen einer Budgetbesprechung in der Mitte des Folgemonates); die Budgeterwartungspläne

mit den neu genehmigten bzw. geplanten Werten gehen dann mit den Budgetsummenlisten für den jeweiligen Dienststellenleiter wieder an die Bauleiter (20. bis 30. d. Folgemonats).

Der Budgeterwartungsplan bleibt dann bis zum nächsten Stichtag wieder beim Bauleiter und derselbe Ablauf wiederholt sich bis einschließlich dem 31. 12., wo die genauen Quartals-erwartungen des Bauleiters für das neue Jahr bekanntgegeben werden.

Bezüglich der Einführung für das Jahr 1975 ist festzulegen, daß der Budgetbearbeiter der Fachabteilung IIa bis Mitte März 1975 alle Dienststellen besucht und zusammen mit den Bauleitern die Ersteintragungen in die Budget-erwartungspläne, verbunden mit einer Einführung, durchführt. Mit Stichtag 31. 3.1975 beginnt dann der normale Jahresablauf."

Der Landesrechnungshof hat jedoch erhoben, daß zum Stichtag 31. 12. die Budgeterwartungspläne überhaupt nie an die Außenämter geschickt wurden, sondern daß die entsprechenden Werte von der Fachabteilung IIa eingetragen wurden.

In den letzten zwei bis drei Jahren wurde auch der Termin 31. 10. nicht mehr dem Konzept entsprechend wahrgenommen und die Budgeterwartungspläne nicht mehr an die Außenämter geschickt. Damit der EDV-mäßig vorgesehene Ablauf eingehalten wurde und der Budget-erwartungsplan am Jahresende vollständig ausgefüllt war, wurden Ende Oktober die Werte des vorhergehenden Termines automatisch dupliziert.

Aus den Aufzeichnungen der Arbeitsvorbereitung des EDV-Referates der Fachabteilung Ib (Job-Kartei) geht folgender tatsächlicher Ablauf für das Jahr 1985 hervor:

Am 15. März 1985 wurden die von der Fachabteilung IIa vorgegebenen beiden letzten Zeilen des Budgeterwar-tungsplanes (Zeile 18 und 19 der Beilage 2) an die

EDV geliefert und von dort dem Computer eingegeben, sodaß anschließend die Budgeterwartungspläne mit den Vorgaben für das laufende Jahr (in den ersten beiden Zeilen 02 und 03, Stand vom 1.1.) ausgedruckt werden konnten. Die Summenlisten wurden am 28. März 1985 (für Stichtag 1.1.1985) ausgedruckt.

Danach wurden Budgeterwartungspläne und Summenlisten von der Fachabteilung IIa an die Außenämter geschickt, von den Bauleitern die Erwartungswerte zum Stichtag 31.3. eingetragen und die Budgeterwartungspläne wieder an die Fachabteilungen IIa retourniert. Dort wurden die Daten der fachabteilungsinternen Buchhaltung in die Budgeterwartungspläne eingetragen und ebenso die von der Fachabteilung genehmigten Werte für den Stichtag 31.3. nach Diskussion mit den zuständigen Referenten der Fachabteilungen IIb (für die Brückenbauprojekte) und Fachabteilung IIc (für die Straßenbauprojekte). Diese Daten wurden am 21. Mai 1985 im EDV-Referat dem Computer eingegeben. Danach wurden die neuen Budgeterwartungspläne und die zugehörigen Summenlisten für den Stichtag 31.3.1985 ausgedruckt.

Die Budgeterwartungspläne und die Summenlisten gingen wiederum hinaus an die Außenämter, kamen mit den Erwartungswerten zum Stichtag 30.6.1985 zurück an die Fachabteilung IIa, dort wurden die genehmigten Werte eingetragen. Da der Termin für die Absendung der Budgeterwartungspläne an die Außenämter bereits zu nahe war, wurden die händisch beschriebenen Blätter kopiert, die Originale mit den händisch geschriebenen Daten an die Außenämter geschickt und die Kopien in die EDV zur Verarbeitung gegeben. Die EDV gab die Daten (Stichtag 30.6.) dem Computer am 27.8.1985 ein. Die eingegebenen Daten wurden auf den neuen Budgeterwar-

tungsplänen am 28.8. ausgedruckt, ebenso die zugehörigen Summenlisten.

Die Budgeterwartungspläne kamen wieder von den Außenämtern zurück an die Fachabteilung IIa. Aus den Aufzeichnungen in der Fachabteilung Ib/EDV ist zu ersehen, daß die nächste Dateneingabe erst am 27.1.1986 stattgefunden hat, und zwar wurden die Daten der Zeilen 10-12 (Stichtag 31.8.) und 16/17 (Stichtag 31.12.) gleichzeitig eingegeben. Die Budgeterwartungspläne mit allen Daten des Jahres 1985 wurden für die Landesstraßen am 29. 1. 1986 ausgedruckt, für die Bundes- und Schnellstraßen und für die Autobahnen am 27.2. Die zugehörigen Summenlisten wurden am 4.3. erstellt.

Die Vorgaben der Fachabteilung IIa an die Bauleiter für das Jahr 1986, eingetragen in den letzten beiden Zeilen (18 und 19) der Budgeterwartungspläne, wurden am 7.3.1986 von der EDV verarbeitet und am 10.3. mit den neuen Budgeterwartungsplänen und den Summenlisten ausgedruckt. Die Daten vom Stichtag 31.3. wurden zwischen dem 5. und dem 9. Juni 1986 verarbeitet.

Dieser tatsächliche Jahresablauf unterscheidet sich vom ursprünglich geplanten vor allem dadurch, daß die Budgeterwartungspläne mit den von der Fachabteilung IIa genehmigten Werten nicht bereits am 20. bis 30. des Folgemonats nach den jeweiligen Stichtag an die Bauleiter gelangten, sondern erst mit mehr als einmonatiger Verspätung zum ursprünglichen Plan. Im Jahre 1985 wurden die von der Fachabteilung IIa genehmigten Werte überhaupt nur zu den Stichtagen 1.1., 31.3. und 30.6. an die Außenämter geschickt, während diese ihre Erwartungswerte nur für die Stichtage 31.3., 30.6. und 31.8. eintrugen und an die

Fachabteilung IIa schickten, für den letzten Termin jedoch keine Rückmeldung erhielten.

Da die Zeilen 16/17 nicht wie ursprünglich vorgesehen von den Bauleitern ausgefüllt werden, um ihre Vorstellungen für das kommende Jahr zu dokumentieren, sondern von der Fachabteilung IIa, wird der Ausdruck am Jahresende eigentlich nur deswegen gemacht, damit die Fachabteilung IIa schöne ausgedruckte Budgeterwartungspläne mit allen Daten des letzten Jahres, die jedoch nur dokumentarischen Charakter haben, ablegen kann. Die wesentlichste Zahl ist dabei der Ausgabenbetrag des vergangenen Jahres laut Buchhaltung der Fachabteilung.

Ob die Summenlisten für die Fachabteilung IIa wichtig sind, muß nach folgendem Vorfall bezweifelt werden:

Die Arbeitsvorbereiterin im EDV-Referat der Fachabteilung Ib tippte am Bildschirm beim Ausdruck der Summenliste statt des Datums "30.6.1985" das Datum "30.8.1985" ein (Beilage 4). Da der Computer jedoch noch keine Daten für den August gespeichert hatte, druckte er eine Summenliste aus, in der die (von den Bauleitern) erwarteten und die (von der Fachabteilung IIa genehmigten) neuen Gesamtkosten durchwegs Nullen aufwiesen. Null war auch der bisherige Jahresverbrauch, die Vorleistungen, der erwartete und der neue Jahreskredit.

Die Ausdrücke werden in der EDV-Stelle zwar optisch geprüft, nicht jedoch inhaltsmäßig und so wurde diese Liste in der so ausgedruckten Art in die Fachabteilung IIa geliefert. Da keine Reklamation an die EDV erfolgte, hat sich die Fachabteilung IIa mit diesem Ausdruck zufrieden gegeben. Da jedoch gerade die aktuellen Daten auf diesem Ausdruck fehlen, muß

daraus geschlossen werden, daß der Summenlistenausdruck für die Fachabteilung IIa nicht sehr wesentlich sein kann.

Im Jahre 1985 wurde überhaupt nur eine Summenliste (Stichtag 31.3.1985) mit den Erwartungswerten der Bauleiter und den genehmigten Werten der Fachabteilung IIa ausgedruckt.

Der Landesrechnungshof muß an folgendem Beispiel (Höllen- und Freigassnerbrücke in der Tragösserstraße, Beilage 5), die Sinnhaftigkeit des ganzen Ablaufes in Frage stellen:

- * Mit Stichtag 1.1. wurden 4,5 Mio. S für das Jahr 1985 genehmigt (Zeile 02).
- * Mit Stichtag 31.3. setzte der Bauleiter 4,75 Mio. S (also um 0,25 Mio. S mehr als genehmigt) als erwarteter Verbrauch ein (Zeile 04).
- * Mit gleichem Stichtag wurden von der Fachabteilung nur 4,0 Mio. S genehmigt (0,5 Mio. S weniger als ursprünglich genehmigt, Zeile 06).
- * Am 30.6. beharrte der Bauleiter auf seinen ursprünglich erwarteten 4,75 Mio. S (Zeile 07).
- * Die Fachabteilung reduzierte noch weiter auf 3,7 Mio. S (Zeile 09).
- * Am 31.8. blieb der Bauleiter noch immer bei seinen 4,75 Mio. S. (Zeile 10).
- * In der Zeile 12 hat die Fachabteilung wiederum 4 Mio. S am 31.8. genehmigt.

- * Aus der Zeile 16 ist zu ersehen, daß schlußendlich 5,193 Mio. S im Jahre 1985 verbraucht wurden.

Für das EDV-Projekt BUKO-S (Budgetkoordinierung Straßenbau) wurden dem Landesrechnungshof vom EDV-Referat der Fachabteilung Ib sehr umfangreiche Dokumentationsunterlagen übergeben. Daraus geht hervor, daß die Dateneingabe sowohl über Lochkarten als auch über das Datenerfassungsgerät der Firma Friden möglich war. Die Verarbeitung der Daten erfolgte über die Computeranlage Univac-494 des Rechenzentrums Graz. Der gesamte Programmkomplex besteht aus 17 Programmen und umfaßt im wesentlichen:

- * Datenerfassung, -Erweiterung und -Änderung
- * Druck der Budgetpläne
- * Druck der Summenlisten
- * Datensicherung
- * Archivierung der Stammdaten.

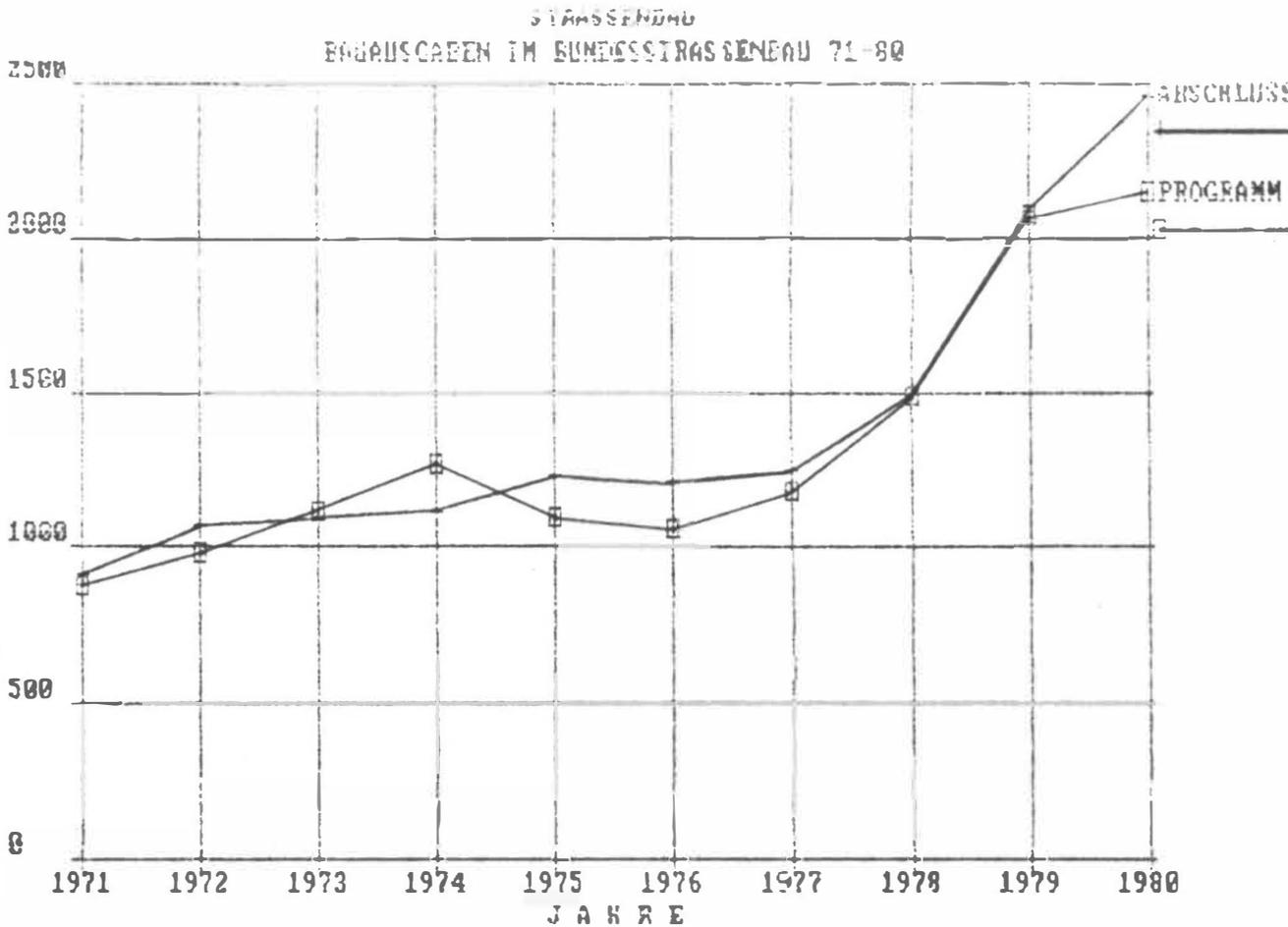
Die Zeit der Überprüfung durch den Landesrechnungshof fiel zusammen mit der Zeit der Umstellung aller Programme von der Univac-494 auf die neue DEC-VAX-Anlage, da mit 30. Juni 1986 die alte Univac-494 endgültig nicht mehr verwendet werden sollte.

Wie der Landesrechnungshof ermittelt hat, hat das EDV-Referat der Fachabteilung Ib die Fachabteilung IIa wohl mündlich davon in Kenntnis gesetzt, daß ohne Programmumstellung oder Neuprogrammierung die Budgeterwartungspläne und die Summenlisten ab Juli 1986

nicht mehr geliefert werden können. Es wurde auch die Erstellung eines neuen Projektes angeboten. Die Fachabteilung IIa hatte den Wunsch nach einer zusätzlichen Gemeindenummer auf den Formularen und einer Auswertung danach beim EDV-Referat deponiert.

Da diesbezüglich jedoch keine Schriftstücke vorgelegt werden konnten, hatte der Landesrechnungshof Anfang Juni, also 3 Wochen vor Beendigung der Arbeit auf der alten Computeranlage, den Eindruck, daß über den Ablauf nach diesem Termin noch völlige Unklarheit herrschte. Eine 1:1-Umstellung der Programme wollte das EDV-Referat nicht vornehmen, da die Budgeterwartungspläne nicht den ursprünglichen Vorstellungen entsprechend eingesetzt werden.

Auf die Frage des Landesrechnungshofes nach den Auswirkungen der Budgetkoordinierung im Straßenbau wurde ihm vom EDV-Referat der Landesbaudirektion das nachstehende Diagramm zur Verfügung gestellt. Es zeigt den Verlauf der Bauausgaben des Bundesstraßenbaues im Vergleich zwischen Programm- und Abschlußwerten.



16. 4.198

Aus den Kurven ist ersichtlich, daß bis zum Jahre 1974 ein relativ starker Anstieg der budgetierten Werte gegeben war, jedoch die Verwendung der Mittel nicht den Programmvorgaben folgte. Die im Bundesstraßenbauprogramm für die Steiermark vorgesehenen Budgetmittel wurden nicht zur Gänze bauwirksam verbraucht.

Nach Angaben des EDV-Referates konnte mit Beginn einer EDV-unterstützten Budgetkoordination im Straßenbau ab 1975 die Mittelverwendung entsprechend gesteuert werden, sodaß durch frühzeitige Disposition zusätzliche Investitionsmittel erreicht werden konnten. Die Annähe-

Die Darstellung der Soll- und Ist-Kurven bis zum Jahre 1979 zeigt deutlich die Wirkung der entsprechenden realistischen Budgetkoordinierungsmaßnahmen.

Wie aufgezeigt wurde, haben die Erhebungen des Landesrechnungshofes ergeben, daß das EDV-System BUKO-S derzeit nicht so gehandhabt wird, wie es ursprünglich geplant war, und daher auch nur mehr teilweise die ursprünglich gestellten Aufgaben erfüllt. Der Landesrechnungshof ist daher der Ansicht, daß das Programmsystem BUKO-S in der derzeitigen Form nicht auf die neue DEC-Anlage umgestellt werden soll. Dagegen sollte der Anwender (die Fachabteilung IIa) seine Anforderungen an ein etwaig erforderliches Automations-System genau präzisieren, sodaß danach ein zweckmäßiges EDV-Projekt erstellt werden kann.

4. BUDGETKOORDINIERUNG IM WASSERBAU (BUKO-W)

Entwicklung des EDV-Projektes BUKO-W

Wie den vom EDV-Referat der Landesbaudirektion dem Landesrechnungshof zur Verfügung gestellten Unterlagen zu entnehmen ist, fand am 12. Mai 1976 in Anwesenheit von Vertretern der Rechtsabteilung 7, der Landesbuchhaltung-Bundesverrechnung, der Fachabteilung IIIa und der Landesbaudirektion eine Besprechung über die finanzielle Abwicklung im Flußbau statt. Es waren Maßnahmen zu ergreifen, die die rechtzeitige Einzahlung der Interessentenbeiträge für Flußbaumaßnahmen und deren Überwachung sicherstellten.

In einem Vermerk vom 12. Mai 1976 (GZ.: LBD 450 W 1/183-1976) wird unter Punkt B.2 festgehalten:

"2.) Die Monatsmeldungen sollen neu gestaltet werden, damit vorausschauend die laufenden Interessenbeiträge erfaßt und eingefordert werden. Die Fachabteilung IIa hat bereits ähnliche Monatsmeldungen, die allenfalls als Muster herangezogen werden könnten. Bei der Erstellung ist das Referat für EDV der Fachabteilung Ib einzuschalten."

Dieser Vermerk wurde der Fachabteilung Ib mit der Bitte um Unterstützung der Fachabteilung IIIa hinsichtlich eines neuen Systems für die Monatsmeldungen abschriftlich zur Kenntnis gebracht.

Aus einer Niederschrift der Steiermärkischen Landesbuchhaltung (Bundesverrechnung) vom 14. Oktober 1976 (GZ.: LBH 41 Bu 7/198-1976) geht hervor, daß die Landes-

buchhaltung seit März 1963 die Buchführungsgeschäfte für die Wasserbaugebarungen führt. Weiters wird vermerkt:

"Da die bisher verwendete Buchungsmaschine "Continental" bereits sehr reparaturanfällig geworden ist, soll die Buchführung ab 1. Jänner 1977 auf einer MDV-Anlage abgewickelt werden. Die Auswertung der Daten wird in der EDV (Rechenzentrum) erfolgen."

Am 12. November 1976 wurde in der Landesbaudirektion eine Arbeitsgruppe gegründet, die sich mit der Verbesserung bzw. Neuorganisation der Budgetkoordinierung im Wasserbau befassen sollte:

Durch das Zusammenspielen dreier Finanzierungsquellen (Bund, Land und Interessenten) und durch die durch Hochwässer bedingten Programmänderungen waren im Vergleich zum Straßenbau im Wasserbau zusätzliche Schwierigkeiten vorhanden.

Zur damaligen Zeit existierten im Bereich Wasserbauverwaltung zwei verschiedene Melde- und Berichtssysteme, die in ihrem zeitlichen und teilweise organisatorischen Ablauf voneinander bedeutend abwichen:

1. Monatsmeldungen von den Außenämtern an die Fachabteilung IIIa (12 x jährlich).
2. das Meldesystem an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (vierteljährlich).

Durch Änderung in den Abläufen und die Einbeziehung der EDV sollten die Meldungen zusammengezogen und dadurch ein einheitliches System erreicht werden.

Der grundsätzliche Ablauf im Flußbau, der in seinen Grundzügen auch heute noch gilt, war folgender:

Im Herbst wurden die Wünsche der Außenämter für das nächstjährige Bauprogramm der FA. IIIa bekanntgegeben. Die FA. IIIa erstellte daraufhin ein vorläufiges Flußbauprogramm. Ende Jänner/Anfang Februar wurde von Wien bekanntgegeben, mit welchen Kreditmitteln zu rechnen ist. Daraufhin wurde das endgültige Jahresbauprogramm erstellt, welches sodann dem Ministerium zur Genehmigung vorgelegt wurde.

Für jedes Bauvorhaben mußte damals das Formblatt "Monatsbericht für Flußbauten" (Beilage 6) von den Außenämtern ausgefüllt und an die FA. IIIa geschickt werden. Dieser Monatsbericht wurde zuerst vom Referenten bearbeitet und ging sodann an das Finanzreferat der FA. IIIa, das dem Außenamt für das gegenständliche Bauvorhaben die finanzielle Ermächtigung erteilte.

Falls bei einzelnen Bauvorhaben Interessentenbeitragsrückstände festgestellt wurden, wurden (ab einer gewissen Größenordnung) die Interessenten mit einem Schreiben zur Bezahlung dieser Rückstände aufgefordert und die Einstellung des Bauvorhabens angedroht. Auch für diesen Vorgang war von der FA. IIIa ein Formblatt erstellt worden.

Hochwasserereignisse bedingten eine Umstellung des gesamten Flußbauprogrammes, die durch die FA. IIIa im Einvernehmen mit den 7 Außenämtern durchgeführt wurde.

Im November 1976 wurde im Referat für Wasserbau bei der Baubezirksleitung Hartberg eine genaue Ist-Zu-

standsaufnahme durchgeführt, bei der der Ablauf der Bauprogrammerstellung und die Art der Berichte der Baubezirksleitung an die Fachabteilung IIIa und an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft sowie der internen Informationsmittel festgehalten wurden.

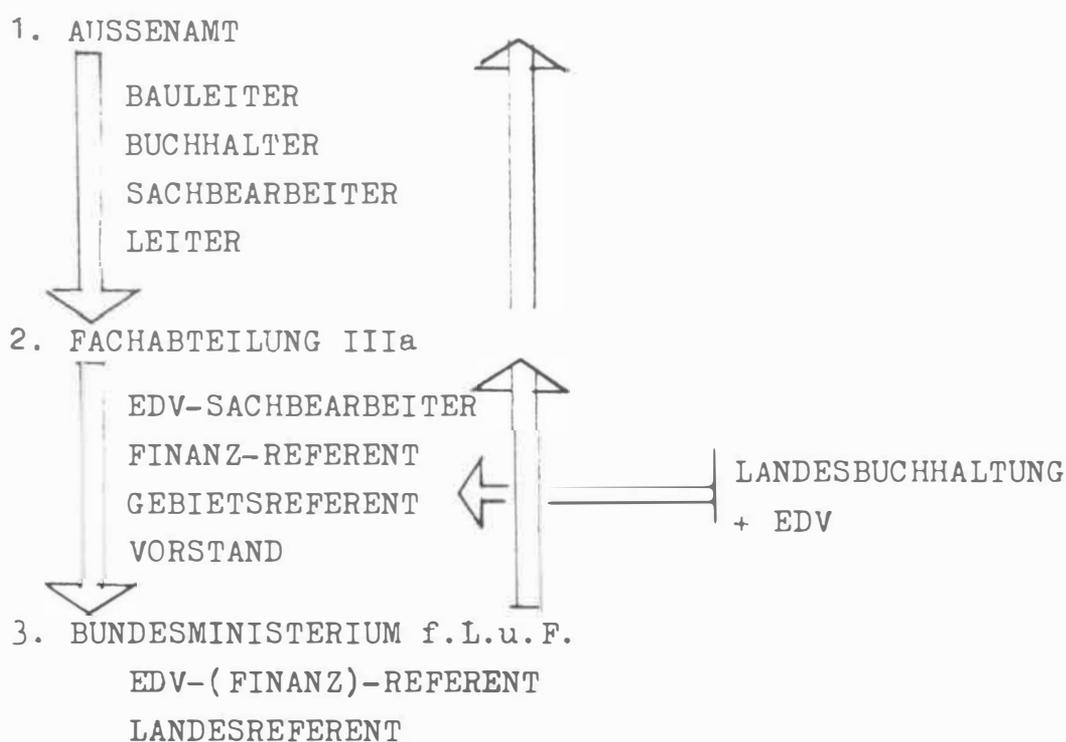
Auch mit Vertretern des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft wurden Gespräche geführt, bei denen als Ziel vorgebracht wurde, den bisherigen unverhältnismäßig hohen Aufwand an Zeit und Papier einzudämmen und eine sinnvolle Lösung zu finden. Auch wurde vorgeschlagen, daß künftige Meldungen in Form von maschinenlesbaren Datenträgern (Magnetbändern, Lochkarten) an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft übermittelt werden könnten. Dieser Vorschlag wurde von seiten des Bundesministeriums sehr begrüßt, da man sich hiedurch eine Beschleunigung des Informationsflusses und eine Verringerung der Fehlermöglichkeiten versprach.

Mit dem Leitgedanken, mit möglichst wenig personellem Aufwand ein Optimum an Aussagekraft durch Zuhilfenahme organisatorischer Hilfsmittel zu erreichen, erarbeitete der im November 1976 gegründete Arbeitskreis einen Vorschlag für die Abwicklung einer zukünftigen Budgetkoordinierung im Flußbau.

Im Mai 1977 wurden anlässlich der Flußbaudienstbesprechung in Stubenberg der Stand der Organisationsarbeiten vorgestellt und Musterblätter für das zukünftige Meldewesen besprochen. Es wurde vereinbart, bei zwei Baubezirksleitungen (Hartberg und Feldbach) ab Juli 1977 die neuen Meldungslisten probeweise

einzuführen und bei der nächsten Flußbaubesprechung im Herbst 1977 das System nach etwaigen Abänderungen offiziell einzuführen, sodaß sichergestellt war, daß ab 1978 die Budgetkoordinierung im Flußbau in der neuen Organisationsform erfolgen konnte.

Alle beteiligten Aufgabenträger und Genehmigungsstellen sollten in einen eindeutigen Informationsfluß einbezogen werden. Dabei war besonders darauf zu achten, daß alle relevanten Informationen als Ergebnis eines Rückkopplungseffektes zurückfließen.



Mit Hilfe der EDV sollten alle Funktionen übernommen werden, die Routinearbeiten beinhalten:

1. Aufbau einer Datei für alle aktuellen Projekte (ca. 500)
2. Erstellen der Baustellen-Finanzpläne
3. Errechnen der Bereichsinformation
4. Errechnen der Vorstandsinformation
5. Erstellen der Kreditstandslisten
6. EDV-Flußbaumeldungen über Magnetband an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft
7. Evidenz des laufenden Bauprogrammes
8. Sonderauswertungen aus der Datei aufgrund von Anforderungen (Polit. Referent, Landtag)

Ablauf in der Landesbuchhaltung-Bundesverrechnung

Die Buchführung über die Einnahmen und Ausgaben der Bundeswasserbauverwaltung in der Steiermark, die rechnerische Prüfung und Anweisung der diesbezüglichen Rechnungen und die Nachprüfung der Verlagsabrechnungen geschieht in der Abteilung X (Bundesverrechnung) der Landesbuchhaltung.

Seit dem Jahre 1977 wird die Buchführung der Bundeswasserbauverwaltung EDV-mäßig unterstützt. Bis Ende 1984 stand ein Philips Magnetkontencomputer P 353 zur Verfügung, an den ein Lochkartenleser und -stanzer angeschlossen waren.

Am Monatsende wurden die Summen der Magnetkonten auf Lochkarten ausgestanzt, die dann im Rechenzentrum Graz in der Steyrergasse auf der Rechenanlage Univac 494 weiter verarbeitet wurden. Auch der Jahresabschluß wurde auf diese Art EDV-mäßig bewältigt und im Rechenzentrum diverse Abschlußlisten ausgedruckt.

Im Jahre 1985 erfolgte im Rahmen der Umstellung von der alten Univac-494-Anlage auf die Nachfolganlage DEC-VAX eine Zwischenlösung, bei der die Lochkarten auf der Univac-494-Anlage eingelesen wurden, dort ein Magnetband erstellt wurde, das auf der VAX-Anlage weiterverarbeitet wurde.

Seit 1986 kann auf den inzwischen sehr reparaturanfällig gewordenen Magnetkontencomputer verzichtet werden, da das gesamte System über die neue VAX-Anlage läuft:

Die Daten werden in der Landesbuchhaltung-Bundesverrechnung über einen Bildschirm, der an den in der Steyrer-

gasse stehenden VAX-Computer angeschlossen ist, eingegeben und auch in diesem Computer verarbeitet. Die Datenausgabe erfolgt entweder auf einen Drucker in der Landesbuchhaltung-Bundesverrechnung (Protokolle und kurze Listen) oder über einen Schnelldrucker in der Steyrergasse.

Für das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft wesentliche Daten werden auf Magnetplatte (und als Ausdruck in Listenform) der Fachabteilung IIIa übergeben. Durch das Programmsystem BUKO-W werden die Daten der Landesbuchhaltung mit den Daten aus den Baustellenfinanzierungsplänen verknüpft. Das Ergebnis wird auf Magnetband gespeichert und an das Bundesministerium geschickt.

Dieser automatisierte Vorgang hat - wie erwartet - eine große Vereinfachung mit sich gebracht, da die Meldungen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft von der Fachabteilung IIIa nicht mehr händisch erstellt werden müssen, womit auch eine wesentliche Fehlerquelle weggefallen ist.

Während die für Flußbaumaßnahmen von den Interessenten eingezahlten Beträge direkt auf die jeweiligen Bauvorhabens-Sachkonten gebucht werden, werden die vom Bund und vom Land eingehenden Gelder auf Durchlauferkonten (sogenannten "Topfkonten") verbucht und in sogenannten "Töpfen" addiert.

Es gibt die Töpfe:

Topf Bundesflüsse

Topf Grundsatzkonzept - Bundesflüsse

Topf Konkurrenzgewässer Bund

Topf Grundsatzkonzept - Konkurrenzgewässer Bund

Topf Konkurrenzgewässer Land.

Bevor eine Ausgabenbuchung vom EDV-Programm durchgeführt wird, prüft das Programm, ob für das jeweilige Bauvorhaben die notwendigen Interessentenbeiträge eingezahlt sind und ob in den entsprechenden Töpfen genügend Geld vorhanden ist. Dann werden mit der Ausgabenbuchung vom Bauvorhabenskonto sowohl die Interessentenmittel verringert als auch die Summen in den entsprechenden Töpfen. Jede Ausgabenbuchung von den Sachkonten der Bauvorhaben belastet nur den Topf, nicht das Topfkonto. Erst vor dem Ende eines Quartals werden von der Fachabteilung IIIa die Empfangsaufträge für die Bundes- und die Landesmittel erstellt, die dann von den Durchlaufer-"Topfkonten" (wo sie bis zu diesem Zeitpunkt verbucht waren) auf Bauvorhabenskonten umgebucht werden. Die obengenannten "Töpfe" werden dabei nicht berührt.

Bevor nicht die Umbuchung der Bundes- bzw. Landesmittel von den Durchlaufer- "Topfkonten" auf die einzelnen Bauvorhabenssachkonten durchgeführt wird, weisen die

Bundesmittel- bzw. Landesmittel-Topfkonten somit Beträge aus, die gar nicht mehr vorhanden sind, da mit diesen Geldern laufend Rechnungen für Bauvorhaben bezahlt wurden.

Bevor die Fachabteilung IIIa die Empfangsaufträge erstellt, erhält sie von der Landesbuchhaltung-Bundesverrechnung - Wasserbauverwaltung eine Liste mit den Salden der einzelnen Bauvorhabenskontoen, jeweils aufgeteilt auf Bundes-, Landes- und Interessentennittel. Auf Grund dieser Saldenliste und bei den Baubezirksleitungen telefonisch eingeholten Informationen erstellt die Fachabteilung IIIa eine Liste, welche Beträge auf welche Baumaßnahmen von den eingegangenen Landesmitteln, bzw. Bundesmitteln auf diese Bauvorhabenskontoen vom Durchlauferkonto ("Topfkonto") umgebucht werden.

Diese Art der Aufteilung der Bundes- und Landesmittel bewirkt, daß die Saldi der Bundes- und der Landesmittel bei den einzelnen Bauvorhaben nie ausgeglichen sind, da die einzelnen Bauvorhaben zuviel oder zuwenig Mittel zugeteilt erhalten. Das hat jedoch auf die Gebarung der einzelnen Bauvorhabenskontoen keinen Einfluß, da es nur wesentlich ist, daß die betreffenden Interessentengelder vorhanden sind und in den Bundes- und Landestöpfen noch insgesamt genügend Mittel vorhanden sind. Bei Abschluß eines Bauvorhabens werden dann die Saldi durch Umbuchungen ausgeglichen.

Interessant ist dabei, daß das Referat für Finanzen der Bundes- und Landesgebarung in der Fachabteilung IIIa, das die Umbuchungsliste aufstellt, die von der EDV der Fachabteilungsgruppe Landesbaudirektion auf Grund der Meldungen der Baubezirksleitungen erstellte Budget-

vorschauliste gar nicht als Unterlage für die Zuteilung der Budgetmittel heranzieht.

Der Landesrechnungshof sieht in der Baumaßnahmenaufstellung des Empfangsauftrages eine händische Nachvollziehung dessen, was mit Hilfe der EDV bereits gebucht wurde.

Der Landesrechnungshof stellt daher die Frage, warum nicht automatisch bei jeder Ausgabenbuchung von den Bauvorhabenskonten genau soviel von den "Topfkonten" abgebucht und den Bauvorhabenskonten zugebucht werden kann, daß die Saldi der Bundes- und Landesmittel der Bauvorhabenskonten ausgeglichen sind.

Es würden sich dadurch folgende Vorteile ergeben:

- * Die Aufstellung der Baumaßnahmen auf den Empfangsaufträgen könnte entfallen (mit sämtlichen Vorarbeiten dazu)
- * Die Umbuchungen von Bundes- und Landesmitteln nach Abschluß eines Bauvorhabens könnten entfallen, da diese Saldi immer ausgeglichen sind.
- * Dadurch, daß "Töpfe" und "Topfkonten" zusammengefaßt werden, wird eine zweifache Buchführung vermieden.

Wie der Landesrechnungshof bereits in seinem Bericht über die stichprobenweise Prüfung von Flußbaumaßnahmen vom 17. Oktober 1983 (GZ.: LRH 32 F 3-1983/9) festgestellt hat, ist aus den Jahresabschlüssen der Gebarung der Wasserbauverwaltung ein Kreditmittelüberhang zu ersehen, der sich vorwiegend aus Bundesmitteln zusammensetzt. Über die Bundesmittel kann jedoch nur verfügt werden, wenn auch die entsprechenden Landesmittel vorhanden sind.

Bevor die Landesmittel nicht freigegeben sind, kann daher auch über die Bundesmittel nicht verfügt werden. Damit bei der Bezahlung der Rechnungen eine möglichst geringe Verzögerung eintritt, werden in der Wasserbauverwaltung der Landesbuchhaltung die Landesmittelraten auf Grund des Sitzungsantrages und der telefonischen Verständigung durch die Fachabteilung IIIa, daß die Landesmittelrate durch die Landesregierung genehmigt ist, auf das Topfkonto und den Landesmitteltopf aufgebucht. Sobald alle Töpfe einen genügend großen Saldo aufweisen, werden die Rechnungsbeträge von den Bauvorhabenskonten abgebucht und die Überweisungsträger für die Begleichung der Rechnungen an die Hypo weitergeleitet.

Der Landesrechnungshof will auf keinen Fall die Bezahlung der Rechnungen noch weiter verzögern, da eine rasche Überweisung der den Firmen zustehenden Gelder die beste Wirtschaftsförderung darstellt, auf dem Sitzungsantrag für die Freigabe der jeweiligen Landesmittel, der als Buchungsunterlage dient, sollte jedoch der Stempel über den erfolgten Regierungsbeschluß aufscheinen.

EDV-Projekt der Landesbaudirektion

Dem Landesrechnungshof wurde von der Fachabteilung Ib-EDV eine Reihe von Dokumentationsmappen über dieses EDV-Projekt übergeben. Was der Landesrechnungshof jedoch vermißt, war eine zusammenfassende Ablaufübersicht, aus der die grundsätzlichen Zusammenhänge dieses Projektes zu ersehen waren. Daher war der Landesrechnungshof gezwungen, sich in Gesprächen mit den an diesem Projekt Beteiligten einen Überblick zu verschaffen.

Das Formular "Monatsbericht für Flußbaumaßnahmen" (Beilage 6) wurde durch das Formblatt "Baustellenfinanzierungsplan" (Beilage 7) ersetzt.

Dieses Formblatt ist so konzipiert, daß die die jeweilige Baustelle betreffenden Daten zum Stichtag Quartalsanfang (=Ende des letzten Quartals) samt den gleichbleibenden Daten des Formblattkopfes vom Computer vorgedruckt werden. Die so vorgedruckten Baustellenfinanzierungspläne werden von der Fachabteilung IIIa an die Außenämter geschickt. Von dort kommen sie am Quartalsende wieder zurück an die Fachabteilung IIIa, wobei vorgesehen war, daß folgende Daten für jedes der 3 Monatsenden des Quartals von den Außenämtern für jede ihrer Baustellen gemeldet werden:

- * Bisher geleistet (bisherige Gesamtleistung laut Bauleitung als Summe der Teilbeträge: Ausgaben Vorjahre + Ausgaben laufendes Jahr + offene Rechnungen + Verbindlichkeiten).
- * Davon Interessenten-Soll-Leistung (gesamte Interessenten-Soll-Leistung bis zum Stichtag, unter Berücksichtigung der bisherigen Ausgaben aus der Vorleistung).

- * Ausgaben laufendes Jahr (bisherige Ausgaben im laufenden Jahr laut Bauleitung oder Buchhaltung der Baubezirksleitung bzw. des Baubezirksamtes Graz).
- * Interessentenleistung im laufenden Jahr (Summe der Interessentenzahlungen vom 1.1. bis zum Stichtag).
- * Sonstige Ausgaben im laufenden Jahr (laut Bauleitung oder Buchhaltung der Baubezirksleitung bzw. des Baubezirksamtes Graz).
- * Offene Rechnungen (laut Bauleitung oder Buchhaltung der Baubezirksleitungen bzw. des Baubezirksamtes Graz zum Stichtag).
- * Verbindlichkeiten (laut Bauleitung).
- * Gesamtstand zum Stichtag (die noch verfügbaren Mittel aus Differenz zwischen letzter Jahresermächtigung und den Ausgaben im laufenden Jahr).
- * Interessentenmittelstand (=Interessentenleistung Vorjahre + Interessentenleistung laufendes Jahr - Interessenten-Soll-Leistung).
- * Erwarteter Jahresrestbetrag (der laut Bauleitung vom Stichtag bis zum Jahresende noch benötigt wird).
- * Erwartete Jahressumme (die laut Bauleitung auf Grund der Bauabwicklung im laufenden Jahr insgesamt benötigt wird und zur Verrechnung herangezogen werden soll).

- * Erwarteter Jahresbetrag im ersten Folgejahr (laut Bauleitung).
- * Erwarteter Jahresbetrag im zweiten Folgejahr (laut Bauleitung).
- * Erwarteter Jahresbetrag für die restlichen Jahre (laut Bauleitung).
- * Höhe der vergebenen und der bestellten Firmenarbeiten, sowie Art der Firmenarbeit (Erd- oder sonstige Arbeiten).

Da diese Meldungen eine sehr große Schreibearbeit für die Außenämter darstellen und die Meldungen für die Zwischenmonate anscheinend doch nicht so wichtig sind, wurde den Außenämtern von der Fachabteilung IIIa mitgeteilt, daß die Daten nicht mehr für die Zwischenmonate sondern nur mehr für jedes Quartalsende geliefert werden brauchen. Einige Außenämter füllen dennoch alle Zeilen, also auch für die Zwischenmonate, aus.

Der Inhalt einiger Datenfelder muß durch Kombination anderer Felder errechnet werden. Wie der Landesrechnungshof bei zufällig ausgewählten Baustellenfinanzierungsplänen festgestellt hat, kommen dabei immer wieder falsche Werte in den Feldern vor, wenn die in den von der Fachabteilung Ib-EDV aufgestellten Erläuterungen für das Ausfüllen der Baustellenfinanzierungspläne festgelegten Rechenvorschriften nicht genau eingehalten werden.

Wie dem Landesrechnungshof von der Fachabteilung IIIa mitgeteilt wurde, stellte der Bund in den letzten Jahren immer jene Mittel zur Verfügung, die zur Erfül-

lung des Jahresbauprogrammes erforderlich waren. Das Land stellte Mittel entsprechend dem Wasserbautenförderungsgesetz zur Verfügung.

Nach Ansicht des Landesrechnungshofs ist es daher während des Jahres nicht notwendig, daß das Baubezirksamt Graz und die Baubezirksleitungen mit Baustellenmeldungen (Monatsmeldungen) belastet werden, die in der Fachabteilung IIIa nicht in diesem Ausmaß benötigt werden.

Auf Grund der Anschaffung der neuen Computeranlage DEC-VAX können die bisher auf der Univac-494 eingesetzten Programme nicht mehr weiter betrieben werden, ohne daß sie auf die neue Anlage adaptiert werden.

Das EDV-Referat der Fachabteilung Ib hat sich dafür entschieden, - was vom Landesrechnungshof grundsätzlich gutgeheißen wird - die alten Programme nicht 1:1 an die Erfordernisse der neuen Anlage anzupassen, sondern aus den Erfahrungen der letzten Jahre ein neues Konzept zu erarbeiten.

Der Landesrechnungshof möchte für die Erstellung des neuen Konzeptes folgende Punkte zu bedenken geben:

- * Das Mindestanfordernis für die zu erfassenden Daten bildet die Meldung an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft.
- * Die Bereitstellung der Daten durch die Landesbuchhaltung auf maschinenlesbaren Datenträgern für die Weiterverarbeitung und Meldung an das Bundesministerium erscheint zweckmäßig.
- * Es sollte in der Fachabteilung IIIa festgestellt

werden, welche von den bisher von den Außenämtern bzw. über EDV-Ausdrucke gelieferten Daten wirklich benötigt werden. Die Art der geforderten Daten wird auch von der Jahreszeit, da am Jahresende naturgemäß mehr Daten benötigt werden, abhängen. Die technischen Referenten der Fachabteilung IIIa besuchen in etwa monatlichen Abständen die Außenämter und können sich an Ort und Stelle vom Baufortschritt der einzelnen Baustellen überzeugen.

- * Den Außenämtern soll nur das unbedingt notwendige Maß an Schreibaarbeit abverlangt werden.
- * Mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft sollte verhandelt werden, ob die doch sehr aufwendige, händisch abzufassende Meldung des Flußbaujahresprogrammes (der weitaus größte Teil der zu schreibenden Ziffern sind Nullen) nicht vereinfacht werden könnte, eventuell mit Hilfe eines EDV-Vordruckes.
- * Für das neue EDV-Konzept sollte ein allgemein verständliches Ablaufdiagramm, aus dem ein erster Überblick über das ganze Projekt gewonnen werden kann, gezeichnet werden.
- * Eine eventuelle Abänderung der Art der Erstellung der Empfangsaufträge auf eine automatische Umbuchung der Einnahmen von den Durchlaufer-"Topfkonten" auf die Bauvorhabenssachkonten müßte mit dem EDV-Bereich Landesbuchhaltung koordiniert werden.

Vor Abschluß des Berichtes hat der Landesrechnungshof erfahren, daß das EDV-Referat der Landesbaudirektion zusammen mit der Fachabteilung IIIa ein neues Formblatt entworfen hat, das den neuen Erkenntnissen angepaßt ist. Die nicht notwendigen Monatszeilen wurden eliminiert, andererseits wurden weitere Kennzeichen der Baustellen aufgenommen, um die mit diesen Formblättern erhobenen und in den Computer eingegebenen Daten auch in anderen Statistikprogrammen, z.B. MIAU (mittelfristige Ausgabenplanung), GEFÖST (Gemeindeförderungsstatistik), auswerten zu können.

Zusammenfassend stellt der Landesrechnungshof fest, daß das EDV-Projekt BUKO-W das Meldewesen an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft wesentlich vereinfachte, den Bauleitern und den Außenämtern für jedes Bauvorhaben einen guten Überblick über die finanzielle Situation gibt und der Bundeswasserbauverwaltung ein brauchbares Instrument zur Budgetsteuerung bietet, das bei Berücksichtigung der Vorschläge des Landesrechnungshofes auch in Zukunft den erhofften Erfolg bringen wird.

5. BUDGETKOORDINIERUNG IM HOCHBAU (BUKO-H)

Analog zu den EDV-Projekten BUKO-W und BUKO-S (Budgetkoordinierung im Wasserbau und im Straßenbau) sollte die EDV auch zur Unterstützung der Budgetkoordinierung im Hochbau herangezogen werden. Das EDV-Projekt BUKO-H wurde ähnlich wie die beiden ersten Projekte entwickelt.

Durch eine fließende Fortschreibung der bereits getätigten und noch notwendigen Ausgaben und einer zweimonatlichen gegenseitigen Information zwischen Bauleiter, Buchhaltung und Abteilungsvorstand sollte eine bessere Budget- und Ausgabenverteilung erreicht werden.

Grundlage dieses Projektes war wiederum ein Datenerfassungsbeleg (Budgetplan-Hochbau, Beilage 8), der im Aussehen durch seine rot und grün straffierten Zeilen dem Budgeterwartungsplan im Straßenbau sehr ähnlich war. Während die Zeilen wie bei den vorigen Projekten abwechselnd die zugewiesenen Werte (in den grünen Zeilen vom Computer vorgedruckt) und die erwarteten (in den roten Zeilen vom Bauleiter eingetragen) enthielten, war die Spalteneinteilung etwas abgeändert worden.

In die Spalten sollten folgende Werte eingetragen werden:

- 1 Zeilennummer
- 2 Stand vom
- 3 Gesamtkosten (4+6+13+14+15)
- 4 bisheriger Gesamtverbrauch
- 5 bisheriger Jahresverbrauch
- 6 Jahreskreditrest (12-5)
- 7 derzeitige Vorleistung
- 8 Notwendiger Kredit im aktuellen Monat
- 9 Notwendiger Kredit im ersten Folgemonat

- 10 Notwendiger Kredit im 2. Folgemonat
- 11 Notwendiger Kredit im restlichen Jahr
- 12 Jahreskreditsumme (5+6+9+10+11)
- 13 Notwendiger Kredit im 1.Folgejahr
- 14 Notwendiger Kredit im 2.Folgejahr
- 15 Notwendiger Kredit in den restlichen Jahren

Dieses Projekt wurde von der Fachabteilung IVb initiiert, um dem Bund nicht nur die tatsächlich ausgegebenen Beträge nachweisen zu können, sondern auch die Höhe der bereits erbrachten, aber noch nicht bezahlten Leistungen. Bis 1980 wurden die Blätter "Budgetplan-Hochbau" im zweimonatlichen Rhythmus der ursprünglichen Vorstellung entsprechend bearbeitet.

Da in den Folgejahren die Geldmittel des Bundes nicht mehr so knapp bemessen waren, waren die zweimonatlichen Nachweisungen nicht mehr notwendig. Die Formulare wurden daher bis 1982 nur mehr einmal am Jahresende ausgefüllt. Danach wurden die Budgetplan-Hochbau-Formulare überhaupt nicht mehr verwendet.

Neben diesem EDV-Projekt BUKO-H liefen auf der alten Univac-494-Anlage auch noch andere Programme für die Fachabteilung IVb, die jedoch voneinander unabhängig waren, wie z.B.

- * Standard-Leistungsbeschreibung
- * Leistungsverzeichnis-Erstellung
- * Anbotsbewertung
- * Elektronische Bauabrechnung.

Mit der Anschaffung der neuen DEC-Anlage für das Amt der Steiermärkischen Landesregierung war die Möglichkeit

gegeben, ein integriertes Informationssystem zu schaffen.

Die Fachabteilung IVb hat zusammen mit dem EDV-Referat der Landesbaudirektion ein Abteilungs-Automations-Konzept erstellt, bei dem sich die Fachabteilung folgende Ziele gesetzt hat:

1. Verbesserung der Informationsbereitstellung und der Informationsverarbeitung, sowohl für abteilungsinternen als auch für den abteilungsexternen Bedarf.
2. Erhöhung der abteilungsinternen Effizienz hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit für die gesamte Abteilung. Das Hauptaugenmerk wird in bezug auf Kommunikation zwischen den hochbautechnischen Referaten und der Kreditevidenz zu legen sein.
3. Leistungsverbesserung am einzelnen Arbeitsplatz durch
 - a) verbesserte Kommunikation
 - b) Unterstützung durch Textautomation

Das Automationskonzept, das zur Zeit der Überprüfung noch nicht vom Automationsbeirat genehmigt war, sieht ein verflochtenes Programmsystem mit einer Datenbank vor, die die derzeit geführten Karteien ersetzen soll.

Auch für die Fachabteilung IVc liegt ein Abteilungs-Automations-Konzept vor. Ein wesentlicher Punkt dabei ist die rasche Erfassung und Auswertung aller für die Kreditgebarung im Rahmen der bautechnischen Betreuung, der Liegenschaftsverwaltung und des Liegenschaftsverkehrs anfallenden Daten. Damit soll nicht nur eine Steuerung der in den genannten

Bereichen zu erwartenden Kreditmittel sondern auch eine weitgehende Kontrollmöglichkeit über den Ablauf des Krediteinsatzes erreicht werden.

In beiden Fällen, sowohl in der Fachabteilung IVb als auch in der Fachabteilung IVc, wird der Gedanke des ehemaligen BUKO-H - Budgetkoordinierung im Hochbau durch eine bessere Übersicht der notwendigen Kreditmittel - in programmäßig völlig neuer Bearbeitung eine zentrale Rolle einnehmen.

Der Landesrechnungshof steht den in den Automationskonzepten dargestellten integrierten Informationssystemen grundsätzlich positiv gegenüber.

Ein wesentlicher Faktor bei deren Realisierung wird die Funktionsfähigkeit des dafür notwendigen Datenbanksystems sein, über das zur Zeit der Überprüfung noch keine Entscheidung getroffen war.

Der Landesrechnungshof muß aber auch noch darauf hinweisen, daß bei solchen integrierten Bildschirmsystemen der Sicherheit des Ablaufes ein viel größerer Stellenwert beigemessen werden muß, als bei den bisher auf der alten Univac-494 verwendeten Programmen, die unabhängig voneinander abgelaufen sind, bzw. ein Schritt nach dem anderen durchgeführt wurde. Im neuen Programmsystem können die über einen Bildschirm eingegebenen Daten, die in der Datenbank abgespeichert werden, die verschiedensten Auswertungen beeinflussen. Ein bei einer Auswertung aufgetauchter Fehler kann nur sehr schwer auf den Verursacher zurückverfolgt werden.

Es sollten daher in den einzelnen Abteilungen EDV-Kontaktpersonen bestimmt werden, die möglichst von der

Konzepterstellung an mit den EDV-Fachleuten mitarbeiten und sich dadurch (neben theoretischer EDV-Schulung) auch praktisches EDV-Wissen aneignen. Diese EDV-Kontaktpersonen müssen unbedingt die Zusammenhänge im Programm-system kennen, sodaß sie in der Lage sind, auch bei ungewöhnlichen Datenkonstellationen eine richtige Entscheidung für deren Bearbeitung zu treffen.

Der Landesrechnungshof muß aber auch noch festhalten, daß die derzeit vorhandene Kapazität der Programmierer für die Realisierung der vorhandenen Konzepte sicher nicht ausreichen wird. Die Möglichkeit des Erstellen von Auswertungsprogrammen durch den Anwender am Bildschirm, die von jungen Hochschulabsolventen immer mehr ausgenützt werden wird, ist vorerst - auf das gesamte Potential der Programmierer im Amt der Steiermärkischen Landesregierung hin gesehen - sicher zu vernachlässigen. Dazu kommt noch, daß mit der Anzahl der eingesetzten Programme auch der Wartungsaufwand ständig steigt.

Da die konzipierten Systeme nach deren Verwirklichung in einer Abteilung auch auf andere Abteilungen der Landesbaudirektion übertragen werden sollen, bzw. verschiedene Daten fachabteilungsübergreifend verarbeitet werden sollen, sollte die Entscheidung über die Verwirklichung der Konzepte nicht nur den einzelnen Abteilungen und dem EDV-Referat überlassen bleiben.

Der Landesrechnungshof ist der Ansicht, daß abteilungsübergreifende Datenverarbeitung unbedingt dem Landesbaudirektor vor deren Verwirklichung zur Kenntnis gebracht werden sollte.

6. BUDGETKOORDINIERUNG - RAUMPLANUNGSBUDGET (BUKO-R/1)

Das jährliche Planungsbudget der Fachabteilung Ib (VP 022009) hat im Durchschnitt der letzten fünf Jahre eine Kredithöhe von 8,5 Mio. S. Pro Jahr werden ca. 100 Projektaufträge und ca. 300 Bestellscheinaufträge eröffnet. Da die Projektaufträge durchschnittlich über eine Zeit von ca. 2 Jahren laufen, sind maximal 500 Aufträge zu überwachen. Die Budgetkoordinierung für diese Projektaufträge steht in der Reihenfolge der EDV-Projekte nach Dringlichkeit und Kosten- Nutzen-Kriterien an zweiter Stelle im Ib-Abteilungs-Automations-Konzept. Die erste Dringlichkeit hat die Einspeicherung der vom Österreichischen Statistischen Zentralamt zur Verfügung gestellten Ergebnisse der Volkszählung 1981 in das bestehende Steirische Informationssystem für Raumplanung und Statistik (STIRAS) sowie die Umstellung dieses Informationssystems auf die neue Computeranlage DEC-VAX unter Verwendung eines komfortablen Datenbanksystems.

Die erste Fassung des Abteilungs- Automationskonzeptes für die Fachabteilung Ib stammt vom März 1984.

Bei der darin enthaltenen Zustandskritik wurden folgende Punkte aufgezeigt:

- * Durch die Menge der Aufträge und die laufende Situationsänderung von

- Anbotlegung,
- Beauftragung,
- Rechnungsvorlage und
- Auszahlung

wird sehr schnell die Übersicht über den aktuellen Budgetstand, die zeitliche Bindung der Mittel und die Verfügbarkeit verloren.

- * Die zweimonatige Aufarbeitung der Aufträge anlässlich der Kreditstandsmeldungen ist sehr zeitaufwendig und das Ergebnis ist bald wieder unaktuell.
- * Die Anzahl der vorzulegenden Berichte (z.B. Auftragnehmer-Statistiken, regionale Verteilungen) nimmt laufend zu.
- * Eine terminorientierte Mitarbeiterführung ist mit den bestehenden händischen Hilfsmitteln kaum möglich.

Als Zweck des EDV-Einsatzes wurde angegeben:

- * Verbesserung der Unterlagen für die Budgetplanung und Disposition.
- * Erleichterung und Beschleunigung bei der Erstellung von Budgetstatistiken und Berichten.
- * Schaffung von Hilfsmitteln zur projektbezogenen Referentenführung und Terminkontrolle.
- * Einführung der Mitarbeiter des Sekretariats, der Kanzlei und des Schreibdienstes in die Möglichkeiten der Büroautomation im Rahmen des Abteilungsautomationskonzeptes.

Die ~~Ziele~~ des neuen Arbeits- und Informationssystems waren:

- * Innerhalb eines Tages sind alle erforderlichen Informationen für folgende Zwecke zur Verfügung zu stellen:
 - ** für die Voranschlagserstellung
 - ** für Entscheidungen bezüglich der Inangriffnahme weiterer Projekte, der Setzung von Prioritäten und der Festlegung realistischer Termine
 - ** für die Begründung allfälliger Budgetumschichtungen durch genauen Nachweis des Mitteleinsatzes für andere Ressorts und Sachbereiche
 - ** für die Rechnungslegungs- und Zahlungsdisposition am Ende des Budgetjahres.
 - ** Alle auf Mitarbeiter und Projektstermine bezogene Einzelauswertungen und Zusammenfassungen.
- * Folgende Budgetstatistiken müssen zwei Tage nach Anfrage ohne Umschreiben der Ergebnisse zur Verfügung stehen:
 - ** zweimonatliche Kreditstandsmeldungen
 - ** Jahresabschlußmeldungen zum Kreditverbrauch
 - ** diverse Auftragnehmerstatistiken (z.B. Ziviltechniker, Institute)
 - ** gebietsbezogene Förderungsstatistiken (z.B. Gemeinden, Bezirke) über einzelne oder mehrere Jahre

- * Am Beispiel des vorliegenden Projekts sollen die Mitarbeiter des Sekretariats, der Kanzlei und des Schreibdienstes mit der Büroautomation über Mikrocomputer vertraut werden, sodaß sie in der Lage sind, von sich aus Vorschläge zu weiteren Projekten des Ib-Abteilungsautomationskonzeptes zu entwickeln.

Vom EDV-Referat der Fachabteilung Ib wurden mit diesen Zielen Programme für einen IBM-Personal-Computer erstellt, wobei folgender Ablauf festgelegt wurde.

a) Projektaufträge:

Dem Vorstand sind über die Eingangspost alle Angebote zu Projektaufträgen vorzulegen, die er nach allfällig erforderlichen Rücksprachen genehmigt.

Das Sekretariat legt dem Anbot ein Eingabeformular (Beilage 9) bei, in dem es bereits folgende Eintragungen vorgenommen hat:

- * Auftragsnummer
- * Auftragskurzbezeichnung
- * Ib-Referenten-Kurzzeichen
- * Auftragnehmer
- * Geschäftszeichen
- * Voranschlagspost
- * Anbot-Datum und Betrag.

Der Referent ist für folgende Eintragungen verantwortlich:

- * Eventuell Verbesserung der Auftragskurzbezeichnung
- * Gebietszuordnung
- * Sachbereich nach Landesvoranschlag
- * Dienststelle innerhalb des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, für die bzw. mit der dieser Auftrag durchgeführt wird.
- * Budgetbindung mit Fälligkeitsdaten und Teilbeträgen
- * Ib-interne Referatszuordnung.

Die Daten des Eingabeformblattes werden nach einer eventuellen Rücksprache beim Vorstand von dessen Sekretärin in den IBM-Personal-Computer eingespeichert.

Die vergebenen Aufträge, die einlangenden Rechnungen sowie die Anweisungen werden mit Datum und Betrag am jeweiligen Eingabeformular eingetragen und sodann dem Computer eingegeben.

b) Bestellungen mittels Bestellscheines

Beim Ausstellen eines Bestellscheines ist auf dessen zweiten Durchschlag möglichst genau der zu erwartende Rechnungsbetrag (inkl. Mehrwertsteuer) anzugeben. Alle Bestellscheinaufträge werden durch das Sekretariat in die Bestellscheinliste (Beilage 10) eingetragen. Auch die Daten der Bestellscheinliste werden dem Computer eingegeben.

Für das Rechnungsdatum und den Rechnungsbetrag sowie für das Anweisungsdatum und den Anweisungsbetrag sind auf der Bestellscheinliste Spalten vorgesehen. Die entsprechenden Daten werden dort eingetragen und dann im Computer eingespeichert.

An Auswertungen können geliefert werden:

- * Ein Projekt-"Gebarungsblatt": Die finanzielle Abwicklung für jeden einzelnen Projektauftrag.
- * Referentenlisten: Pro Referent alle oder nur die offenen Projekte für ein Kalenderjahr;
- * eine Budgetübersicht über den Gesamtkredit;
- * eine Auftragnehmerstatistik: Entweder eine Liste aller Projekte eines Auftragnehmers oder eine Budgetübersichtstatistik für einen Auftragnehmer;
- * Budgetstatistik für ein bestimmtes Gebiet (alle Aufträge, die ein bestimmtes Gebiet betreffen);
- * Budgetstatistik, auf einen bestimmten Sachbereich bezogen;
- * Budgetstatistik, bezogen auf ein einzelnes Referat der Fachabteilung Ib;
- * Budgetstatistik, aus der die Projektskooperation mit einer anderen Dienststelle zu ersehen ist.

Die Eintragsrichtlinien sowie Verzeichnisse aller in den Eingabefeldern vorgesehenen Schlüssel sind in den "Anwendungsrichtlinien BUKO-R/1" (Ausgabe Mai 1985) zusammengefaßt.

Für dieses EDV-Projekt wurde vom Programmierer eine 153 Seiten starke Benutzeranweisung erstellt. Nach Ansicht des Landesrechnungshofs ist die Benutzeranweisung sicher ein gutes Nachschlagwerk für denjenigen, der ständig mit diesem Problem konfrontiert wird. Je mehr Text eine Seite enthält und je enger eine Seite beschrieben ist, umso schwieriger und unübersichtlicher ist die Darstellung für einen nichtinformierten Dritten. Eine Darstellung in Diagrammform bietet einen viel schnelleren und klareren Überblick.

Kosten-/Nutzen-Rechnung

Die monetär bewertbaren Kosten ergeben laut Aufstellung der Fachabteilung Ib in 5 Jahren S 253.000,--, während als Nutzen im gleichen Zeitraum S 150.000,-- errechnet wurden.

Die Annahme von S 40.000,-- pro Monat für den Einsatz eines A-Mannes für Organisation bzw. Programmierung erscheint dem Landesrechnungshof jedoch zu gering. Bei der Kosten-/Nutzenbetrachtung der Pendlerbeihilfe wurden als Kosten eines A-Bediensteten S 68.000,-- angenommen.

Als nur schwer monetär bewertbare Vorteile erscheinen dem Landesrechnungshof folgende Punkte wesentlich:

- * Deutliche Vorteile für die Abteilungsführung, das Berichtswesen und die Budgetdisposition in der Fachabteilung Ib

- * Pilotfall bezüglich Kreditevidenz und Auftragsüberwachung für alle ähnlich strukturierten Abteilungen der Landesverwaltung.

Wie im EDV-Systementwurf zur Budgetkoordinierung (Planungsbudget) der Fachabteilung Ib vom April 1984 vom EDV-Referat der Fachabteilung Ib bereits selbst festgehalten wurde, ist "als besonderes Problem bei der vorliegenden Untersuchung die Bewertung des vorliegenden EDV-Systems als Führungshilfsmittel mit stark verbesserten und beschleunigten Entscheidungsgrundlagen zu sehen."

Ein Gespräch in der Fachabteilung Ib, ob die angeführten Ziele tatsächlich erreicht wurden, ergab:

- * Alle erforderlichen Dispositionsunterlagen können geliefert werden;
- * Es wurden mehr Auswertungsmöglichkeiten programmiert, als tatsächlich gebraucht werden;
- * Nur eine Sekretärin des Abteilungsvorstandes ist "mit den Vorteilen und Randbedingungen der Büroautomation über Mikrocomputer vertraut" und nicht auch die anderen "Mitarbeiter des Sekretariats, der Kanzlei und des Schreibdienstes", was eines der Ziele dieses EDV-Projektes war.

Zur Budgetkoordinierung in der Fachabteilung Ib vertritt der Landesrechnungshof folgende Ansicht:

- * Da für das Funktionieren des EDV-Projektes eine straffe Organisation notwendig ist, ist die Einführung der EDV sicher ein Mittel zum Zweck, daß die Organisation der Auftrags- und Rechnungsverwaltung in der Fachabteilung Ib besser und rascher funktioniert.
- * Die Erstellung von Listen nach diversen Gesichtspunkten macht - zum Unterschied zur früheren händi-

schen Kreditevidenz - praktisch keinen Aufwand, da alle Daten im Computer gespeichert sind und die Sortier- und Ausdruckprogramme nur gestartet werden müssen. Hier liegt der große Vorteil der Verwendung der EDV.

- * Durch die Möglichkeit des Abteilungsvorstandes, jederzeit die ihm notwendig erscheinenden Listen ausdrucken zu lassen, kann er die Belegbearbeitung (Kontrolle und Weiterleitung zur Eingabe in den Computer von Angeboten, Aufträgen, Rechnungen und Anweisungen) kontrollieren, was einen raschen internen Ablauf zur Folge hat.
- * Die im Computer gespeicherten Daten sind daher immer am laufenden Stand und daher aussagekräftig.
- * Da diejenigen, die die Daten liefern (Referenten, Sachbearbeiter, Sekretärin) demjenigen, der die Auswertungen überprüft (Abteilungsvorstand), direkt verantwortlich sind, ist eine Gewähr dafür gegeben, daß die eingegebenen Daten richtig sind und auch möglichst ohne Zeitverzögerung eingegeben werden.

Als "Schönheitsfehler" muß bezeichnet werden,

- * daß die Sekretärin des Abteilungsvorstandes, die die Kreditevidenz früher händisch geführt hat, immer noch händische Aufzeichnungen neben den im Computer gespeicherten Daten führt,
- * daß die Daten der Bestellscheine vorerst in eine Liste eingetragen werden müssen, bevor sie in den Computer eingegeben werden (die einzugebenden Daten müssen mit einem roten Punkt markiert werden, der dann nach der Dateneingabe wieder ausgelackt

wird),

- * daß vom Computer ausgedruckte Daten händisch auf ein Formular übertragen werden müssen, das über die Landesbaudirektion an das Büro des Landeshauptmannes geschickt wird,

- * daß das Programm so konzipiert ist, daß auch in den Fällen, in denen die Rechnung und die Anweisung gleichzeitig eingegeben werden (was in der Regel der Fall ist) der gleichlautende Rechnungs- bzw. Anweisungsbetrag zweimal eingegeben werden muß und das Programm nicht automatisch den Anweisungsbetrag als Rechnungsbetrag dupliziert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Budgetkoordinierung in der Fachabteilung Ib deshalb so gut funktioniert, weil die Vorbereitung der in den Computer einzugebenden Daten nicht über die Fachabteilung Ib hinausgeht und der Vorstand ein besonderes Interesse daran hat, daß die Daten möglichst rasch und richtig im Computer abgespeichert werden.

7. BUDGETKOORDINIERUNG IN DER FACHABTEILUNG IIe

Bis vor kurzem wurde in der Fachabteilung IIe die Interessentenbuchhaltung sowie die Lohnverrechnung für ca. 450 Kollektivarbeiter der Fachabteilungen IIe, IIIa und IIIb und für ca. 50 Ferialpraktikanten der Landesbaudirektion sowie die Buchhaltung des Maschinenbauhofes der Fachabteilung IIe auf einer P380-Magnetkontenanlage durchgeführt.

Die Kapazität der Datenverarbeitungsanlage für die Buchhaltungen und die Lohnverrechnung war bereits voll ausgelastet. Die notwendige Entscheidung über einen Ausbau oder eine Ablöse der Magnetkontenanlage war der Anlaß für grundsätzliche Überlegungen über den Einsatz der EDV in der Fachabteilung IIe. Bei der Erarbeitung des Abteilungsautomationskonzeptes für die Fachabteilung IIe war eine der wesentlichen Kriterien der Aufbau eines agrartechnischen Informationssystemes(ATIS) mit den Punkten:

- * Budgetvorschau
- * Voranschlag
- * Auszahlungen
- * Soll- und Ist-Vergleich
- * Statistiken.

Eines der dringlichsten Arbeitsgebiete war die Umstellung der Interessentenbuchhaltung auf ein neues EDV-System. Schwerpunkt der negativen Kritik der

Interessentenbuchhaltung war die Hardwaresituation. Sie war auch ausschlaggebend für die "dringliche Einstufung" im Abteilungs-Automationskonzept der Fachabteilung IIe.

Gravierende Mängel waren:

- * häufige Maschinenausfälle
- * Erreichen der Kapazitätsgrenze, dadurch
- * lange Abrechnungszeiten, dadurch
- * Überstunden notwendig und
- * Gefahr der Überschreitung von Abrechnungsfristen
- * keine Abfragemöglichkeiten

Ziele für ein künftiges System waren neben der Beseitigung der Mängel

- * ein verbesserter Datenaustausch mit den Baugebietsleitungen (vor allem mit dem "Norden")
- * verbesserte bzw. zusätzliche Auswertungen (Kreditevidenz für die gesamte Fachabteilung mit monatlicher Aktualität sowie Verwendungsnachweise und Tätigkeitsberichte)
- * die termingerechte Abwicklung der Arbeiten
- * die Vermeidung von Personalaufstockungen und der Abbau der Anzahl der Überstunden
- * das Bereitstellen der Daten für Weiterverarbeitungen im Agrartechnischen Informationssystem (ATIS), in der Gemeindeförderungsstatistik (GEFÖST) und in sonstigen Informations-Systemen

* bessere Managementinformation

- durch direkten Datenzugriff
- schnellere Auskunftsbereitschaft
- bessere Kontrollen
- höhere Genauigkeit
- geringere Fehlerhäufigkeit.

Bei den Kosten-/Nutzenüberlegungen wurde eine 7-jährige Nutzungsdauer angenommen. Damit wurden für die ersten beiden Ausbaustufen Gesamtkosten von S 298.000,-- pro Jahr errechnet. Diesen Kosten wurde folgender Nutzen entgegengehalten:

"Durch den geplanten Einsatz der EDV werden wesentliche manuelle Tätigkeiten wegfallen. Es werden damit die Überstunden anlässlich der Jahresabrechnung vermieden und ein Bediensteter in der Interessentenbuchhaltung entbehrlich, der in einem anderen Bereich der Fa IIe (Projektierung) eingesetzt werden soll.

Dadurch ergeben sich Einsparungen in der Höhe von mindestens S 400.000,--/Jahr."

Durch die Realisierung des Automationsprojektes "Interessentenbuchhaltung" war ein monetär quantifizierbarer Nutzen von ca. S 100.000,-- pro Jahr zu erwarten. Dieses günstige Kosten-/Nutzen-Verhältnis wird durch den monetär schwer bewertbaren Nutzen der Verwirklichung der in der vorangegangenen Liste festgelegten Ziele weiter verbessert.

Dem Landesrechnungshof wurde für dieses Projekt vom zuständigen EDV-Referat der Fachabteilung Ib sowohl ein Automationskonzept, als auch die sehr klaren und übersichtlichen schriftlichen Unterlagen für das Automationskonzept "IIe Interessentenbuchhaltung" vorgelegt.

Was der Landesrechnungshof vermißt, ist eine kurze Beschreibung des realisierten Projektes und eine kritische Betrachtung, ob die gesteckten Ziele tatsächlich erreicht worden sind. Dabei müßte auch eine Nachkalkulation angestellt werden, ob die beim Kosten-/Nutznachweis eingesetzten Werte den Tatsachen entsprechen.

Eine Erhebung in der Fachabteilung IIe, ob die angeführten Mängel tatsächlich beseitigt und die vorgegebenen Ziele bereits erreicht wurden, ergab:

- * Bis zum Jahre 1981 mußte die Bezahlung von Überstunden beantragt werden, die für Abschlußarbeiten in den Monaten Jänner bis März notwendig waren und die nicht durch Zeitausgleich in den Sommermonaten abgegolten werden konnten. Im Jahre 1986 waren keine Überstunden mehr notwendig.

- * Ursprünglich waren sechs Bedienstete in der Interessentenbuchhaltung der Fachabteilung IIe beschäftigt, die in der Abrechnungszeit noch durch weiteres Personal Verstärkung erhielten. Zur Zeit der Überprüfung arbeiteten drei Personen ganztags und eine halbtags in der Interessentenbuchhaltung. Eine zusätzliche Arbeitskraft ist sowohl in der Interessentenbuchhaltung als auch in der Lohnverrechnung eingesetzt. Ein Dienstposten war wegen Karrenzurlaubs nicht besetzt. Der Bedienstete, der in der Interessentenbuchhaltung eingespart werden konnte, ist nun als EDV-Koordinator für das gesamte EDV-Projekt der Fachabteilung IIe tätig.

Der Abbau der Überstunden sowie die Reduzierung des Personals in der Interessentenbuchhaltung begann bereits mit den der Einführung der EDV vorangegangenen Reorganisationsmaßnahmen, die zur Installation der Bildschirme führten.

* Alle übrigen Ziele, wie z.B. besondere Auswertungen für die Kreditevidenz, verbesserter Datenaustausch mit den Baugbietsleitungen, agrartechnisches Informationssystem, wurden noch nicht realisiert und sind immer noch im Planungsstadium.

8. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Der Landesrechnungshof hat eine stichprobenweise Prüfung der Budgetkoordinierung im Bauwesen vorgenommen.

Da diese Prüfung den Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung betrifft, sollen einige allgemeine Anmerkungen zu diesem Thema an den Anfang dieser Schlußbemerkungen gestellt werden:

Wie bereits in mehreren Überprüfungsberichten ausgeführt wurde, bekennt sich der Landesrechnungshof grundsätzlich zu einem sinnvollen Einsatz der EDV im Bereich der steirischen Landesverwaltung:

* Der Landesrechnungshof hat z.B. festgestellt, daß es Bereiche der Landesverwaltung gibt, in denen eine "Rück-Umstellung" auf die händische Bearbeitung gar nicht möglich wäre.

Die Zuerkennung der Wohnungsbeihilfen im Bereich der Rechtsabteilung 14 ist z.B. nur ein kleiner Teil der Anwendung der EDV im Bereich dieser Abteilung.

In einem Jahr werden über 40.000 Bescheide über die EDV ausgedruckt. Auch die gesamte Auszahlung der Beihilfen erfolgt unter Anwendung der EDV.

Wenn die EDV aus irgendeinem Grund total ausfallen würde, wäre es auf viele Monate hinaus nicht möglich, Wohnungsbeihilfen auszuzahlen.

Die Umstellung der EDV-Arbeiten in der Rechtsabteilung 14 auf eine händische Bearbeitung würde es erfordern, 43 Bedienstete neu einzustellen.

* Auch für den Laien ist faszinierend, daß die Abrechnung der Spitalsaufenthalte zwischen den steirischen Landesspitälern und den Sozialversicherungsträgern nicht mehr durch die Übermittlung von "Papier" erfolgt, sondern nur mehr durch den Austausch von Magnetbändern.

Eine absolute "EDV-Gläubigkeit" ist aber im Landesrechnungshof nicht gegeben.

Der Landesrechnungshof verweist auch immer darauf, daß der Einsatz der EDV nicht unwesentliche Mittel erfordert. Deswegen ist in der Form von Kosten-Nutzen-Rechnungen permanent zu überprüfen, ob der Nutzen tatsächlich höher ist als die Kosten:

- * Ein Teil des Nutzens der EDV ist monetär ohne weiteres berechenbar, wie z.B. dadurch bedingte Personaleinsparungen.
- * Ein anderer Teil des Nutzens der EDV - geringere Fehlerhäufigkeit, bessere Informationen etc. - ist monetär dagegen schwer zu quantifizieren.

Im Rahmen der erfolgten Prüfung ist der Landesrechnungshof zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen gekommen:

- * Teilweise konnte festgestellt werden, daß der automatisierte Vorgang große Vereinfachungen gebracht hat: Wenn eine Vielzahl von Meldungen von den Baubezirksleitungen an die Landesregierung bzw. von der Landesregierung an das zuständige Bundesministerium "händisch" erstellt werden müssen und noch dazu

der Eingang von Interessentenbeiträgen permanent überwacht werden muß, ist der Einsatz der EDV unbestritten sinnvoll.

* In anderen Bereichen hat der Landesrechnungshof allerdings festgestellt, daß der Einsatz der EDV derzeit nicht den Zielvorgaben entsprechend erfolgt.

In diesen Fällen sieht der Landesrechnungshof nur 2 Möglichkeiten:

- 1) Man soll von der EDV überhaupt abgehen, oder
- 2) man soll das System so gestalten, daß den Kosten auch ein entsprechender Nutzen gegenübersteht.

Es ist im vorliegenden Bericht aber primär nicht darum gegangen, Kritik anzubringen.

Der Landesrechnungshof glaubt, daß der Zeitpunkt der Prüfung, der in den Zeitraum der Umstellung der EDV-Programme von den alten UNIVAC-Maschinen auf das neue, von der Firma DEC (Digital Equipment Corporation) gelieferte System fällt, bestens geeignet ist, daß konstruktive Vorschläge erstattet und auch verwirklicht werden können.

In diesem Sinne begrüßt der Landesrechnungshof auch, daß das EDV-Referat der Fachabteilung Ib der Meinung ist, daß die laufenden Programme bei der Umstellung auf das DEC-System nicht 1:1 übernommen werden sollen.

Der nunmehrige Zeitpunkt eignet sich hervorragend dafür zu prüfen:

- * Ist die EDV in allen Bereichen sinnvoll eingesetzt?
- * Können die Möglichkeiten der EDV noch besser ausgenutzt werden?

Gerade im Umstellungszeitraum sollen diesbezüglich eingehende Überlegungen angestellt werden. Der vorliegende Kontrollbericht ist als Beitrag hiezu gedacht.

Das EDV-Referat der Fachabteilung Ib hat im Jahre 1974 ein Konzept für ein Budget- und Terminplanungssystem sowie ein diesbezügliches Überwachungssystem erarbeitet.

Die Budgetkoordinierung war ein Teilgebiet der in diesem System vorgesehenen Budgetauswertungen.

Es sollte ein Modell mit folgenden Zielsetzungen erstellt werden:

- 1) Der Kreditabbau während eines Kreditjahres einschließlich der damit verbundenen Umschichtungen sollte permanent beobachtet werden können.
- 2) Durch eine frühzeitige Erkennung von Kreditbedarf und Kreditmangel sollte es möglich sein, die erforderlichen Umschichtungen möglichst rechtzeitig vornehmen zu können.
- 3) Dadurch sollte eine volkswirtschaftlich richtige Verwendung der öffentlichen Gelder gewährleistet werden.

Ursprünglich wurde als Endziel eine Budgetkoordinierung im gesamten Baubereich angestrebt.

Wie der Landesrechnungshof festgestellt hat, ist die Entwicklung jedoch über eine Finanzplanerstellung und Finanzplanüberwachung in den einzelnen Sparten noch nicht hinausgekommen.

Wie im Bericht des Landesrechnungshofes ausführlich erläutert wird, wurden voneinander unabhängig Systeme für folgende Bereiche erarbeitet:

- 1) für den Straßen- und Brückenbau,
- 2) für den Wasserbau,
- 3) für den Hochbau;
- 4) in letzter Zeit auch noch für die Landes-, Regional- und Ortsplanung im Bereich der Fachabteilung Ib.
- 5) In der Fachabteilung IIe ist man dabei, ein agrar-technisches Informationssystem aufzubauen, das auch eine Budgetkoordinierung ermöglichen soll.

Budgetkoordinierung im Straßen- und Brückenbau

Für die Budgetkoordinierung im Straßen- und Brückenbau wurde bereits im Jahre 1974 das EDV-Projekt BUKO-S erarbeitet, dem folgendes Konzept zugrunde lag:

Auf einem Formblatt "Budgeterwartungsplan" (Beilage 2) sollten 5mal im Jahr einerseits die Bauleiter die von ihnen erwarteten Budgetwerte den Fachabteilungen melden, die dann ihrerseits den Bauleitern die von ihnen genehmigten Werte übermitteln sollten. Die Fachabteilung IIa, die sich zum Ausdruck der Formblätter sowie auch zur Auswertung der gemeldeten Werte in Summenlisten der elektronischen Datenverarbeitung bedient, sollte dabei eine Koordinierungsfunktion

haben. Durch die häufige gegenseitige Information von Fachabteilung und Bauleitung sollten die Budgeterwartungspläne für beide Teile ein Dispositionshilfsmittel werden. Besonders die Meldung

- * von bereits erfüllten, aber noch nicht bezahlten Leistungen,
- * der bereits bezahlten Leistungen,
- * des erwarteten Verbrauches im laufenden und in den Folgejahren sowie
- * des geplanten Endtermines und dessen Änderungen

sollte für die Kreditdisposition wesentlich sein.

Dieses Projekt der Fachabteilung IIa stellte einen erstmaligen Versuch in der Landesbaudirektion dar, einen Finanzplan mit Hilfe der EDV zu überwachen, und war die Grundlage, auf der analoge Projekte für die bereits genannten Bereiche erstellt wurden.

Der Landesrechnungshof hat jedoch erhoben, daß entgegen dem ursprünglichen Konzept die Budgeterwartungspläne zum Stichtag 31. Dezember überhaupt nie und zum Stichtag 31. Oktober in den letzten beiden Jahren nicht mehr an die Außenämter geschickt wurden. Im Jahre 1985 hatte es auch zum Stichtag 31. August keine Rückmeldung der Fachabteilung an die Außenämter gegeben.

Die Zeit der Überprüfung durch den Landesrechnungshof fiel zusammen mit der Zeit der Umstellung aller Programme von der Computeranlage Univac-494 auf die neue

von der Firma Digital Equipment Corporation (DEC) gelieferte Anlage, da mit 30. Juni 1986 die alte Univac-494 vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung endgültig nicht mehr verwendet werden sollte.

Wie aufgezeigt wurde, haben die Erhebungen des Landesrechnungshofes ergeben, daß das EDV-System BUKO-S derzeit nicht so gehandhabt wird, wie es ursprünglich geplant war, und daher auch nur mehr teilweise die ursprünglich gestellten Aufgaben erfüllt. Der Landesrechnungshof ist daher der Ansicht, daß das Programmsystem BUKO-S in der derzeitigen Form nicht auf die neue DEC-Anlage umgestellt werden soll. Dagegen sollte der Anwender (die Fachabteilung IIa) seine etwaigen Anforderungen an ein Automations-System genau präzisieren, sodaß danach ein zweckmäßiges EDV-Projekt erstellt werden kann.

Budgetkoordinierung im Wasserbau

Aufbauend auf den Erfahrungen im Straßenbau sollte im Jahre 1976 die elektronische Datenverarbeitung auch unterstützend zur besseren Abwicklung der Finanzgebarung im Wasserbau (besonders zur besseren Überwachung der Interessentenbeiträge) eingesetzt werden. Auch der Aufwand für die Meldungen an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft sollte verringert werden.

Unter der Bezeichnung BUKO-W wurde ein EDV-Projekt erarbeitet, das die mit dem Formblatt "Baustellenfinanzierungsplan" (Beilage 7) von den Bauleitern gemeldeten Werte mit den Daten der Landesbuchhaltung-Bundesrechnung verknüpft und daraus die für das Bundesministerium notwendigen Daten auf ein Magnetband speichert, das nach Wien geschickt wird.

Dieser automatisierte Vorgang hat - wie erwartet - eine große Vereinfachung mit sich gebracht, da die Meldungen an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft von der Fachabteilung IIIa nicht mehr händisch erstellt werden müssen, womit auch eine wesentliche Fehlerquelle weggefallen ist.

Die von Bund und Land eingehenden Gelder werden vorerst auf Durchlauferkonten (sogenannten "Topfkonten") verbucht und in sogenannten "Töpfen" addiert. Erst am Ende eines Quartals werden im Referat für Finanzen in der Fachabteilung IIIa die Bauvorhaben festgelegt, auf die die Bundes- und Landesmittel umgebucht werden. Vor dieser Umbuchung weisen die Bundesmittel- und Landesmittel-Topfkonten Beträge aus, die gar nicht mehr vorhanden sind, da mit diesen Geldern laufend Rechnungen für Bauvorhaben bezahlt werden. Der Landesrechnungshof sieht in der nachträglichen Umbuchung durch die Fachabteilung IIIe eine händische Nachvollziehung dessen, was mit Hilfe der EDV bereits gebucht wurde, und unterbreitet folgenden Vorschlag:

Wenn bei jeder Ausgabenbuchung von den Bauvorhabenskonten genau soviel von den "Topfkonten" abgebucht und parallel dazu den Bauvorhabenskonten zugebucht würde, wären die Salden der Bundes- und Landesmittel der Bauvorhabenskonten ausgeglichen und ergäben sich folgende Vorteile:

- * Die Aufstellung der Baumaßnahmen auf den Empfangsaufträgen (mit allen Vorarbeiten dazu) könnte entfallen.
- * Die Umbuchungen von Bundes- und Landesmitteln nach Abschluß eines Bauvorhabens könnten entfallen, da die Salden der Bauvorhabenskonten immer ausgeglichen sind.

* "Töpfe" und "Topfkonten" könnten zusammengefaßt und dadurch eine zweifache Buchführung vermieden werden.

Auch im Bereich des Wasserbaues muß wegen des Auslaufens der Computeranlage Univac-494 am 30. Juni 1986 eine Entscheidung über das Programmsystem BUKO-W getroffen werden. Auch hier sollte das bisherige Programm nicht 1:1 auf die neue Anlage übernommen werden. Der Landesrechnungshof ist der Ansicht, daß den Außenämtern nur das unbedingt notwendige Maß an Schreibearbeit abverlangt werden soll. Dieses ist durch die Meldung an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft wie auch durch die heutigen Anforderungen der Fachabteilung IIIa an das Automationssystem vorgegeben.

Wie der Landesrechnungshof vor Abschluß des Berichtes erfahren hat, hat das EDV-Referat der Landesbaudirektion zusammen mit der Fachabteilung IIIa ein neues Formblatt entworfen, das nur mehr die für die Quartalsmeldung notwendigen Zeilen enthält; die nicht notwendigen Monatszeilen wurden eliminiert. Dagegen wurden weitere Kennzeichen der Baustellen aufgenommen, um die mit diesen Formblättern erhobenen und in den Computer eingegebenen Daten auch in anderen Statistikprogrammen, z.B. MIAU (mittelfristige Ausgabenplanung), GEFÖST (Gemeindeförderungsstatistik), auswerten zu können.

Budgetkoordinierung im Hochbau

Analog zu den EDV-Projekten BUKO-W und BUKO-S (Budgetkoordinierung im Wasserbau und im Straßenbau) sollte die EDV auch zur Unterstützung der Budgetkoordinierung im Hochbau herangezogen werden.

Die Fachabteilung IVb initiierte das EDV-Projekt BUKO-H, um dem Bund nicht nur die tatsächlichen Ausgabenbeträge, sondern auch die Höhe der bereits geleisteten, aber noch nicht bezahlten Arbeiten nachweisen zu können. Da man diese anfangs zweimonatlich erstellten Nachweisungen später nicht mehr für so wichtig hielt, wurden die "Budgetplan-Hochbau"-Formulare (Beilage 8) ab 1980 nur mehr einmal am Jahresende und ab 1982 überhaupt nicht mehr ausgefüllt.

Mit der Anschaffung der neuen DEC-Anlage für das Amt der Steiermärkischen Landesregierung ist die Möglichkeit gegeben, ein integriertes Informationssystem zu schaffen. Die Fachabteilung IVb hat daher in den letzten Monaten zusammen mit dem EDV-Referat der Landesbaudirektion ein Abteilungs-Automationskonzept erstellt, das ein verflochtenes Programmsystem mit einer Datenbank vorsieht, die die derzeit geführten Karteien ersetzen soll.

Auch für die Fachabteilung IVc liegt ein Abteilungsautomationskonzept vor, durch das nicht nur eine Steuerung der Kreditmittel im Rahmen

- * der bautechnischen Betreuung,
- * der Liegenschaftsverwaltung und
- * des Liegenschaftsverkehrs

sondern auch eine weitgehende Kontrollmöglichkeit über den Ablauf des Krediteinsatzes erreicht werden soll.

Der Landesrechnungshof muß bei dieser Gelegenheit aber darauf hinweisen, daß bei solchen integrierten Programmsystemen der Sicherheit des Ablaufes ein besonderer Stellenwert beigemessen werden muß. Auf der alten Computeranlage Univac-494 sind die Programme unabhängig voneinander abgelaufen, bzw. wurde ein Programm nach dem anderen abgearbeitet. In den neuen Programmsystemen beeinflussen die über einen Bildschirm eingegebenen Daten, die in einer Datenbank gespeichert werden, die verschiedensten Auswertungen. Ein bei einer Auswertung aufgetauchter Fehler kann nur sehr schwer auf den Verursacher zurückverfolgt werden.

Ein Schritt in Richtung größerer Sicherheit ist die Bestimmung von EDV-Kontaktpersonen in den einzelnen Abteilungen. Sie sollten möglichst von der Konzepterstellung an mit den EDV-Fachleuten mitarbeiten und sich dadurch (neben theoretischer EDV-Schulung) auch praktisches EDV-Wissen aneignen.

Budgetkoordination in der Fachabteilung Ib

Im Abteilungs-Automationskonzept der Fachabteilung Ib ist die EDV-Unterstützung für die Koordinierung des Planungsbudgets der Fachabteilung Ib (Ansatz 022009) als ein Projekt mit großer Dringlichkeit enthalten.

Vom EDV-Referat der Fachabteilung Ib wurden Programme erstellt, mit denen die Daten der Projektaufträge und

der Bestellungen mit Bestellscheinen in einem IBM-Personal-Computer gespeichert werden können.

Bei Bedarf können dann diverse Auswertungen ausgedruckt werden, wie z.B.

- * Projektsgebarungsblätter
- * die Projekte pro Referat
- * Auftragnehmerstatistik
- * Budgetübersichten (nach Gebiet, Sachbereich, Referat der Fachabteilung Ib, Kooperation mit anderen Dienststellen).

Eine Überprüfung in der Fachabteilung Ib, ob die geplanten Ziele tatsächlich erreicht wurden, ergab:

- * Alle notwendigen Dispositionsunterlagen können vom Computer geliefert werden.
- * Es wurden mehr Auswertungsunterlagen programmiert als tatsächlich gebraucht werden.
- * Nur die Sekretärin des Abteilungsvorstandes ist mit der Arbeit am Personal-Computer vertraut und nicht auch die anderen Mitarbeiter des Sekretariates, der Kanzlei und des Schreibdienstes, was auch eines der Ziele dieses EDV-Projektes gewesen wäre.

Es kann jedoch gesagt werden, daß die Budgetkoordination in der Fachabteilung Ib recht gut funktioniert. Den Grund dafür sieht der Landesrechnungshof darin: Mit

der Vorbereitung der Daten, die im Personal-Computer abgespeichert werden, sind nur Mitarbeiter der Fachabteilung Ib - ohne die Einbeziehung von Außenstellen - befaßt. Der Abteilungsvorstand hat daher die Möglichkeit, darauf einzuwirken, daß die Daten möglichst ohne Zeitverzögerung richtig eingegeben werden.

Budgetkoordinierung in der Fachabteilung IIE

Da die Magnetkontenanlage, auf der die Interessentenbuchhaltung und die Lohnverrechnung in der Fachabteilung IIE durchgeführt wurden, die Kapazitätsgrenze erreicht hatte, mußten grundsätzliche Überlegungen über den Einsatz der EDV in dieser Abteilung angestellt werden. Es wurde ein Abteilungs-Automationskonzept erstellt, das den Aufbau eines agrartechnischen Informationssystems zum Ziele hatte. Dabei war eine der dringlichsten Aufgaben die Umstellung der Interessentenbuchhaltung auf ein neues EDV-System. Daher wurden im Jahre 1985 je 2 Bildschirme in der Interessentenbuchhaltung und in der Lohnverrechnung installiert.

Eine Erhebung in der Fachabteilung IIE, ob die im Abteilungskonzept angeführten Mängel tatsächlich beseitigt und die vorgegebenen Ziele bereits erreicht wurden, ergab:

- * Die in früheren Jahren für Abschlußarbeiten in den Monaten Jänner bis März notwendigen Überstunden sind im Jahre 1986 nicht mehr angefallen.
- * Ein Bediensteter, der in der Interessentenbuchhaltung eingespart werden konnte, ist nun als EDV-Koordinator für das gesamte EDV-Projekt in der Fachab-

teilung IIe tätig.

Der Abbau der Überstunden, sowie die Reduzierung des Personals in der Interessentenbuchhaltung begannen bereits mit den der Einführung der EDV vorangegangenen Reorganisationsmaßnahmen, die zur Installation der Bildschirme führten.

- * Alle übrigen Ziele, wie z.B. besondere Auswertungen für die Kreditevidenz, verbesserter Datenaustausch mit den Baubezirksleitungen, agrartechnisches Informationssystem, wurden noch nicht realisiert und sind immer noch im Planungsstadium.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die EDV-Projekte "Budgetkoordinierung" den Erfolg, den man sich bei der Erstellung der Programme erwartet hatte, nur teilweise gebracht haben. Im Wasserbau (Fachabteilung IIIa) haben die Programme besonders zur Vereinfachung der Meldungen an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft beigetragen. In der Fachabteilung Ib läuft das abteilungsinterne Projekt recht gut auf einem Personal-Computer. In den Fachabteilungen IIe, IVb und IVc sollen die Möglichkeiten der neuen Computer-Großanlage des Landes für ein integriertes Informationssystem auch für die Budgetkoordinierung genutzt werden.

Die Schlußbesprechung über die durchgeführte Prüfung fand am 22. Juli 1986 im Sitzungszimmer der Fachabteilung Ib mit folgenden Teilnehmern statt:

von der Landesbaudirektion:

Landesbaudirektor
Wirkl.Hofrat Dipl.-Ing. Helfrid Andersson

OBR Dipl.-Ing. Dr. Edmund Marchner

BOK Dipl.-Ing. Manfred Gollner

von der Fachabteilung Ib:

Wirkl.Hofrat Dipl.-Ing. Gunther Hasewend

von der Fachabteilung IIa:

OBR Dipl.-Ing. Heinz Grübler

von der Fachabteilung IIe:

Wirkl.Hofrat Dipl.-Ing. Anton Kürschner
AS Werner Schmon

von der Fachabteilung IIIa:

OBR Dipl.-Ing. Ewald Rumesch

von der Fachabteilung IVb:

OAR Gerald Lackner

von der Fachabteilung IVc:

OBR Dipl.-Ing. Dietmar Hille

von der EDV-Koordinierungsstelle
der Präsidialabteilung:

Dipl.-Ing. Dr. Josef Koren

vom Landesrechnungshof:

Landesrechnungshofdirektor
Wirkl.Hofrat Dr. Gerold Ortner

Wirkl.Hofrat Dipl.-Ing. Peter Pfeiler

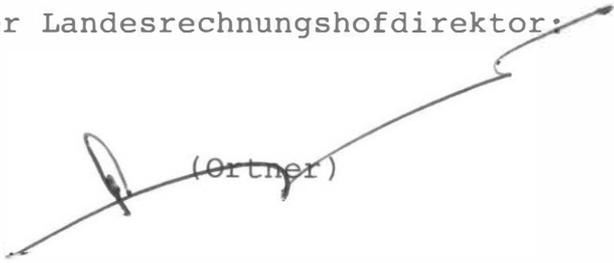
OBR Dipl.-Ing. Erich Feistritzer

Im Rahmen dieser Schlußbesprechung erfolgte eine eingehende Diskussion des von den Vertretern des Landesrechnungshofes dargelegten Prüfungsergebnisses.

Der Vorstand der Fachabteilung Ib übergab dem Landesrechnungshof einen Soll-Ist-Vergleich des EDV-Projektes Budgetkoordinierung, Planungsbudget 022009, der als Beilage 11 diesem Bericht angeschlossen ist.

Graz, am 24. Juli 1986

Der Landesrechnungshofdirektor:



(Ortner)