

L+T : vom traditionellen Bundesbetrieb zur Unternehmung = S+T : de l'office fédéral traditionnel à l'entreprise

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **98 (2000)**

Heft 1

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-235612>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

L+T: Vom traditionellen Bundesbetrieb zur Unternehmung

Ab 1.1.2000 wird das Bundesamt für Landestopographie (L+T) wie eine Privatfirma geführt

Im Bundesamt für Landestopographie (L+T), in das Anfang 1999 die Eidgenössische Vermessungsdirektion integriert worden ist, werden die Weichen mit dem Millenniumswechsel endgültig neu gestellt: Nachdem die L+T in einem ersten Schritt seit drei Jahren bereits mit Leistungsauftrag und Globalbudget geführt wird, gibt sie sich ab dem 1.1.2000 als finale Ergänzung eine prozessorientierte Organisationsstruktur und, verbunden mit dem neuen Leistungsauftrag für die Jahre 2000–2003, eine überarbeitete Strategie.

gleichzeitig als erstes Amt einen Controller eingestellt. Mit dem Controller, Mitglied der Geschäftsleitung der L+T, war neu Leistungs- und Kostentransparenz angesagt: Er liefert den Produktgruppenverantwortlichen die Zahlen, die sie brauchen, um ihre betriebswirtschaftliche Situation beurteilen zu können. Sie wissen damit punkto Kosten und Einnahmen genau, wo sie stehen und damit auch bei-zeiten, wo es gilt, auf eine Marktentwicklung zu reagieren. Das mit FLAG eingeführte dreimonatliche Reporting ist bei der L+T um die Elemente Kreditüberwachung und Absatzstatistik erweitert worden. Diese Verfeinerung des Reportings wurde von den eigenen Kadern verlangt, damit sie ihre Bereichsverantwortung mit zusätzlichem Zahlenmaterial besser wahrnehmen können.

Bundesamt für Landestopographie

Mit FLAG kam der Markt ins Amt

Mit dem Bundesprojekt «Führen mit Leistungsauftrag und Globalbudget» (FLAG) eröffnete sich der L+T ab dem 1.1.1997 als einem der beiden ersten Pilotämter die Chance, ihre Vorwärtsstrategie in die Praxis umzusetzen. Mit FLAG kam gleichsam der Markt ins Amt. Dort, wo noch vor wenigen Jahren eine Liste der Kopierberechtigten geführt wurde, fand zunächst ein eigentlicher Kulturwandel statt. Befreit von den strengen Vorschriften eines herkömmlichen Bundesamtes, dafür ausgestattet mit einem erweiterten Handlungsspielraum, nutzte die L+T die neuen Möglichkeiten. Ihr im Gegensatz zu andern vergleichbaren Bundesämtern bereits früh, nämlich in den 50er-Jahren eingeführtes betriebswirtschaftliches Rechnungswesen entpuppte sich dabei als gewichtiger Vorteil. Dennoch war aufwendige Filigranarbeit auch in diesem Bereich zu leisten.

Es galt zunächst, die Produkte zu definieren und die Gesamtkosten auf die neue, nach Produktgruppen geführte Betriebsrechnung zu übertragen. Willens, ihren Vorsprung im Rechnungswesen zu nutzen, hat die L+T von FLAG-Beginn weg hier einerseits personell verstärkt und

Unternehmerisches Denken greift um sich

Die positiven Auswirkungen des Wechsels von der früheren Inputsteuerung zur heutigen Outputsteuerung schlagen sich bereits in vielerlei Hinsicht nieder. Bei der L+T wird heute auf den verwaltungsinternen und den verwaltungsexternen Markt reagiert – Preise werden angepasst, wenn sie der Markt nicht akzeptiert, Absatrzückgänge rufen Gegenmassnahmen hervor. Und das unternehmerische Denken greift um sich, wie das Beispiel des erfolgreich lancierten Produktes CD-ROM Swissmap 100 zeigt: Aufgrund des grossen Kundenzuspruchs wurde umgehend eine Neuauflage mit zusätzlichen Funktionen in die Wege geleitet.

Ein verändertes Verhalten ist auch in bezug auf das Kostenbewusstsein zu bemerken. Wenn heute ein Kostenstellenleiter der L+T Leistungen bei einem anderen Bundesbetrieb bestellt, will er zunächst wissen, was diese kosten, ehe er mit Blick auf sein Budget und seine Kosten-Leistungsrechnung den Kaufentscheid fällt. Dazu gehört, dass er im Verkehr mit andern Bundesstellen für seine Betriebsabrechnung eine Pro-Forma-Rechnung verlangt bzw. stellt. Dabei kommt zuweilen freilich auch zum Aus-

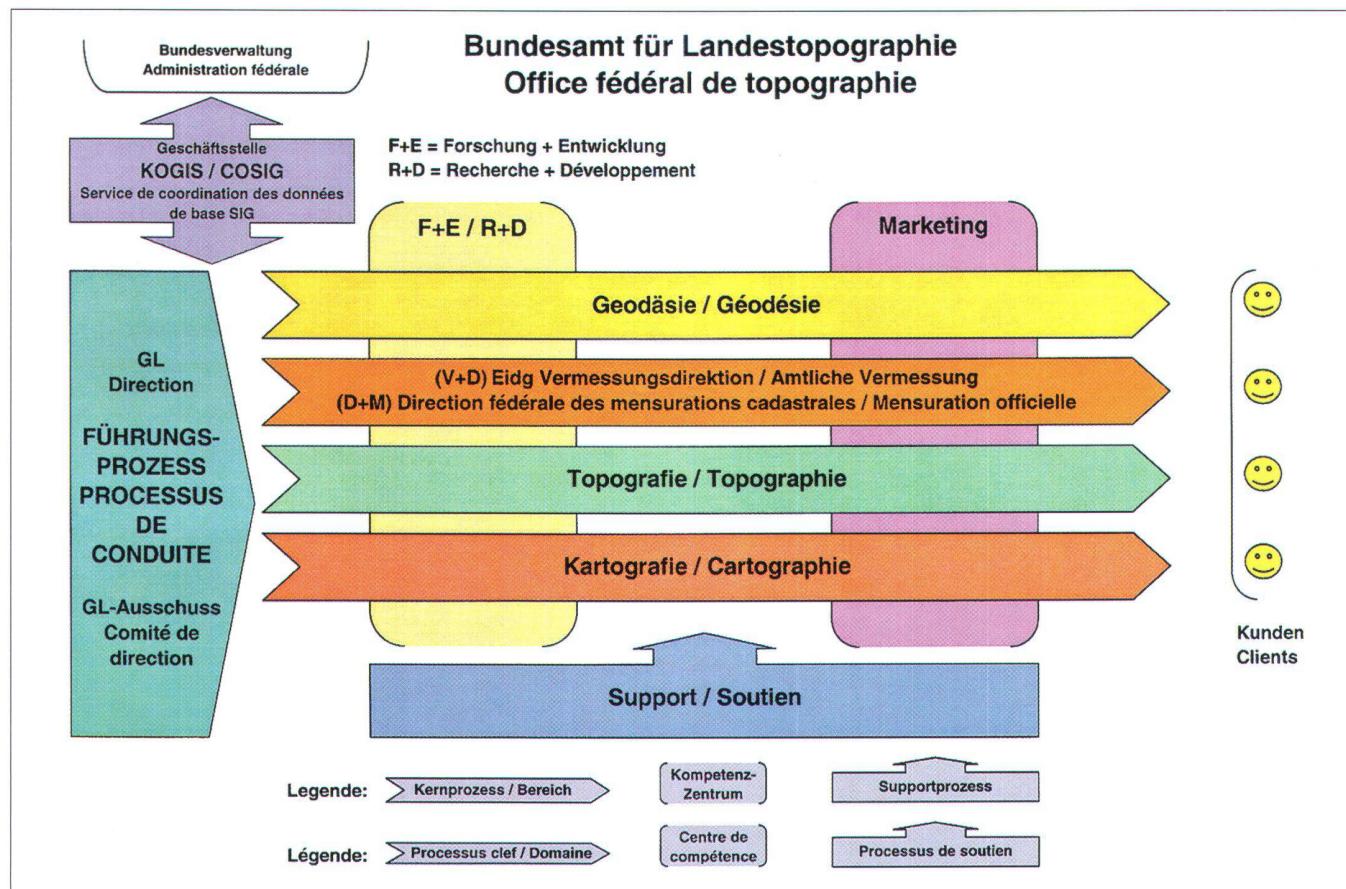


Abb. 1: Prozessorganisation. Organisation par processus.

druck, dass sich das grosse Räderwerk der allgemeinen Bundesverwaltung weniger schnell dreht als die neu dem wirkungs- und leistungsorientierterem Denken verpflichteten FLAG-Ämter, die maximal ein Prozent des gesamten Bundesbudgets ausmachen.

Last but not least hat sich mit FLAG das Verhältnis zum Departement vertieft. Und im Kontakt mit den Parlamentariern können die Verantwortlichen der L+T ihre Geschäfte an Kommissionssitzungen – zuständig für die L+T sind die Sicherheitspolitischen Kommissionen von National- und Ständerat – heute direkt vertreten.

Von der funktionalen Gliederung zur Matrixorganisation...

Zusammen mit FLAG wurde bei der L+T anstelle der funktionalen Organisation eine Matrixorganisation eingeführt. Kon-

kret solcherart: Die bisherige funktionale Gliederung wurde mit einer Produktegruppenstruktur überlagert. In der Praxis zeigten sich rasch die Schwierigkeiten dieses organisatorischen «Kunstgriffs»: Immer wieder stellten sich zwischen dem Produktemanagement und den funktionalen Linienstellen Kompetenzunsicherheiten ein.

Besonderen Konfliktstoff bot dabei die Tatsache, dass in der Regel nur die Linie über die notwendigen Informationen sowie die personellen und die finanziellen Mittel verfügte. Die Folge: Die grundlegenden Entscheide über die Zukunft der Produkte wurden wie bisher in der funktionalen Hierarchie getroffen und nicht durch die Produktegruppen-Verantwortlichen. Abgefedert wurden diese absehbaren Schwierigkeiten dadurch, dass bei der Besetzung der Produktegruppenverantwortlichen und Produktemanager darauf geachtet wurde, dass sie so weit wie möglich mit den wichtigsten Linien-Ver-

antwortlichen identisch waren. Allen Beteiligten war aber von Beginn weg klar, dass sich damit die fehlende Produkte- und Ergebnisverantwortung nicht entscheidend verbessern liesse. Es konnte sich also nur um eine Übergangslösung handeln auf dem Weg, das Denken und Handeln bei der L+T schrittweise auf die Kunden und den Markt auszurichten.

...und hin zu prozessorientierten, effizienteren Abläufen

Mit dem amtsinternen Projekt FIORE - das Kürzel steht für Führungsinstrumente und Organisationsentwicklung - nahm sich die Geschäftsleitung der L+T Ende 1998 nach Rechnungswesen und Controlling der Prozessorientierung an, um die Abläufe effizienter zu gestalten. Zunächst wurden dabei die Kern- und Supportprozesse identifiziert sowie die Kompetenzzentren festgelegt und der Leistungsauftrag für

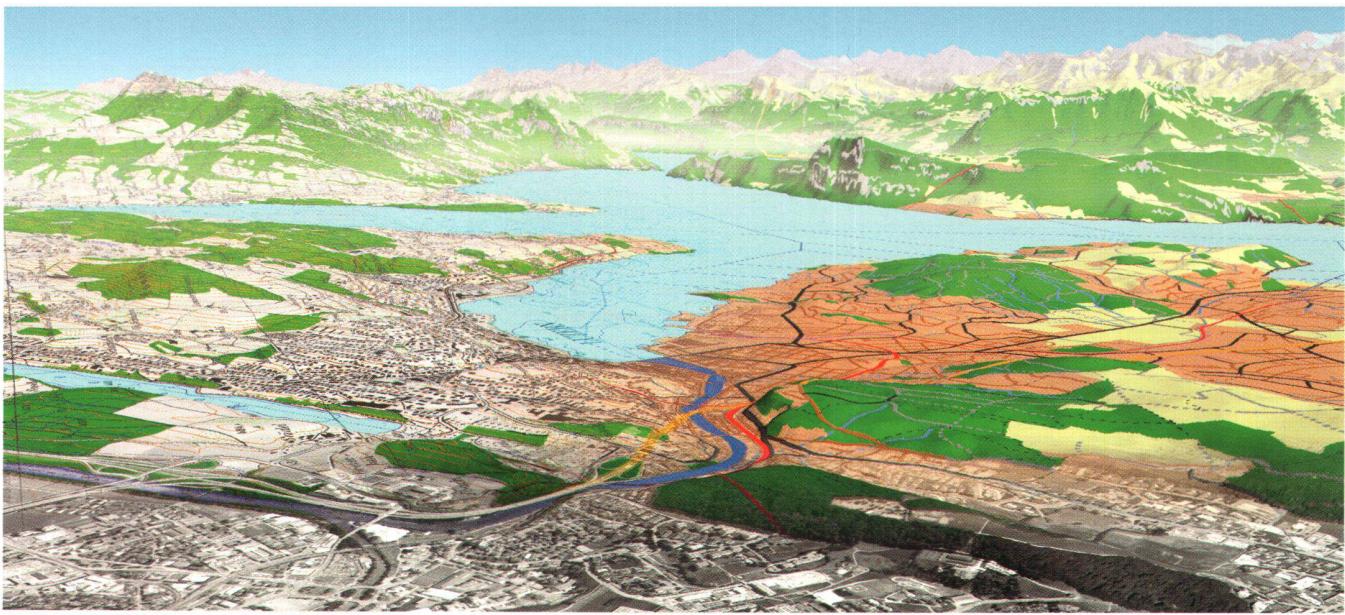


Abb. 2: Virtuelle Landschaft (Luzern). Paysage virtuel (Lucerne).

«Virtuelle Landschaft» modelliert aus digitalen Produkten des Bundesamtes für Landestopographie. DHM25 überlagert mit Orthofoto, Pixelkarte und VECTOR25. Blick von Luzern über den Vierwaldstätter See in Richtung Alpen.

«Paysage virtuel» modelé à l'aide des produits numériques de l'Office fédéral de topographie. Superposition du MNT25, de l'orthophoto, de la carte-pixel et de VECTOR 25. Vue de Lucerne sur le lac des Quatre-Cantons en direction des Alpes.

Erstellung:
Christoph Graf und Reto Schöning
Ernst Basler + Partner AG
Zollikerstrasse 65
CH-8702 Zollikon

Software:
ARC/INFO 7.1.2
ARC GRID
ArcView, ArcPress
ARC TIN SurfaceScene
Adobe Photoshop

die Jahre 2000–2003 zuhanden des Bundesrates auf der Basis des Prozessorganisationsmodells erarbeitet mit dem Ziel, dass die bisherige Produktionsorientierung bis zu einem gewissen Grad einer noch stärkeren Kundenausrichtung Platz macht.

Die Kernprozesse (Geodäsie, Topografie, Kartografie) umfassen inhaltlich weitge-

hend die Abteilungen der Organisationsstruktur vor Einführung von FLAG. Ein vierter Kernprozess bildet die amtliche Vermessung, die zwischenzeitlich der L+T zugeordnet worden ist. Im neuen, vom Bundesrat abgesegneten Leistungsauftrag ist jedem Kernprozess die Verantwortung für eine Produktegruppe zugeordnet. Leistungsempfänger (interne und externe Kunden), Produkte, inhaltliche und finanzielle Ergebnisziele sind für diese Kernprozesse bzw. Produktegruppen klar und messbar definiert worden. Die personellen und finanziellen Mittel befinden sich in der Hand der Produktegruppen- und Kernprozesseleiter, wobei die kritischen Schnittstellen zwischen den Kernprozessen mittels Service Level Agreements klar geregelt werden. Der Supportprozess gliedert sich neu in die Supportbereiche Führungsunterstützung (inkl. Informatik/Telekommunikation/Infrastruktur), Personal, Finanzen & Logistik und die beiden Funktionen Forschung + Entwicklung und Marketing werden als Kompetenzzentren bereichsübergreifend geführt.

Im Rahmen dieses weiteren Reorganisationsschritts soll sich das Marketing zu einer neuen Kernkompetenz der L+T entwickeln, wobei zum Beispiel im hoheitlichen Bereich geplant ist, ein wirksames Key Account Management für den wichtigen Militärbereich aufzubauen. Die drei Leiter der Supportbereiche werden neu von fachfremden Aufgaben – bisher war beispielsweise der Personalchef noch für Infrastrukturaufgaben zuständig – entbunden. Und für Leistungen der Supportbereiche sind klare Dienstleistungsvereinbarungen vorgesehen.

Von der einseitigen Produktions- zur ganzheitlichen Markt- und Kundenorientierung

Die L+T führt die neue Prozessorganisation, die als abschliessender Schritt in einem ganzheitlichen Veränderungsprozess zu betrachten ist, ab 1.1.2000 ein. Damit wird die traditionell stark technologie- und produktionsorientierte L+T endgültig um die Dimensionen der Kunden- und Marktorientierung sowie des unternehmerischen Denkens erweitert. Dies mit dem Ziel, die Bedürfnisse von Kunden und Markt, gleichzeitig aber auch die Ansprüche von Staat, Politik und Verwaltung mit dem vorhandenen hohen fachlichen Wissen der Mitarbeitenden sowie dem guten Image der L+T und ihrer Produkte zu verbinden; damit die L+T im Ergebnis flexibel auf die Nachfrage nach digitalen topografischen und kartografischen Produkten und Dienstleistungen reagieren und den raschen technologischen Wandel (z.B. satellitengestützte Messmethoden, computergestützte Satelliten- und Luftbildverarbeitung, Wechsel von Schichtgravur auf Glasplatten zur computergestützten Kartographie) aktiv und gewinnbringend in die Produktion einbeziehen kann. Den Verantwortlichen der L+T ist dabei klar, dass erst die gelebte Praxis über den Erfolg der getroffenen Lösung entscheiden wird.

Bundesamt für Landestopographie
Seftigenstrasse 264
CH-3084 Wabern
Telefon 031 / 963 21 11
Telefax 031 / 963 24 59
<http://www.swisstopo.ch>

S+T: De l'office fédéral traditionnel à l'entreprise

A compter du 1^{er} janvier 2000, l'Office fédéral de topographie (S+T) sera dirigé comme une entreprise privée

A l'Office fédéral de topographie (S+T), au sein duquel la Direction fédérale des mensurations cadastrales a été intégrée au début de l'année 1999, le passage au nouveau millénaire coïncidera avec un changement de cap définitif: au terme d'une étape préliminaire ayant vu le S+T être géré par mandat de prestations et enveloppe budgétaire depuis déjà trois ans, la transformation va passer à sa phase finale le 1^{er} janvier 2000 avec l'introduction d'une structure d'organisation orientée vers les processus, appuyée sur une stratégie repensée en fonction des exigences du nouveau mandat de prestations pour la période 2000–2003.

Nell'Ufficio federale di topografia (S+T), in cui all'inizio del 1999 è stata integrata la Direzione federale delle misurazioni catastali, il passaggio al nuovo millennio coinciderà con un'inversione di rotta definitiva: dopo una fase iniziale di tre anni, in cui l'S+T era gestito da un mandato di prestazioni e da un finanziamento a bilancio, il 1° gennaio 2000 si passerà alla fase finale con l'introduzione di una struttura organizzativa orientata verso i processi, appoggiata su una strategia concepita in funzione delle esigenze del nuovo mandato di prestazione per il periodo 2000–2003.

Office fédéral de topographie

Au début des années nonante, le S+T, qui dépend du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), a dû faire face aussi bien à la volonté de la Confédération de réaliser des économies au niveau des finances et du personnel à l'échelle de l'administration fédérale tout entière qu'aux conséquences difficilement appréciables de la réforme de l'armée de 1995. Il était clair pour le S+T que cette réforme entraînerait la perte d'une partie de ses débouchés, sans toutefois pouvoir la quantifier avec exactitude. Compte tenu de cette situation, la direction du S+T a opté pour une stratégie offensive, afin d'affronter avec de meilleures armes la menace du fléchissement des ventes et la volonté de réaliser des économies affichées par la Confédération. Une analyse approfondie (base de réflexion: comment nous situons-nous et dans quelle direction souhaitons-nous aller?) a permis aux

responsables de parvenir à la conclusion suivante: si le S+T voulait mieux se pré-munir contre les influences extérieures auxquelles il est soumis et sur lesquelles il n'a aucune prise, il devait être en mesure de réagir aux tendances des marchés et en priorité à celles du marché lui permettant d'engranger des profits. Au S+T, il s'agit traditionnellement d'un domaine de service public: la vente des cartes nationales et des données numériques qui s'y rapportent.

Avec le projet GMEB, le marché est entré dans l'office

Le projet fédéral de gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire (GMEB) a fourni l'occasion au S+T, retenu comme un des deux offices pilotes pour cette opération, de mettre sa stratégie offensive en pratique depuis le 1^{er} janvier 1997. Avec le projet GMEB, le marché est pour ainsi dire entré dans l'office.

Un véritable bouleversement culturel s'est produit là où, quelques années auparavant, une liste des personnes autorisées à réaliser des copies était encore tenue. Libéré des strictes prescriptions auxquelles un office fédéral traditionnel doit se soumettre et disposant d'une marge de manœuvre accrue, le S+T a tiré profit de ces nouvelles possibilités. Sa comptabilité d'exploitation, introduite très tôt (dès les années cinquante), au contraire d'autres offices fédéraux comparables, s'est alors révélée être un avantage considérable. Toutefois, un long travail de retouche et de finition a dû être entrepris, dans ce domaine également.

Il s'est agi, dans un premier temps, de définir les produits et de transférer les coûts globaux vers le compte d'exploitation tenu par groupe de produits. Désireux d'exploiter son avance en matière de comptabilité, le S+T a renforcé son personnel dans ce domaine dès le démarrage du projet GMEB et a par ailleurs été le premier office à engager une personne s'occupant du controlling. Cette dernière, membre de la direction du S+T, a pour tâche d'assurer la transparence des coûts et des prestations: il fournit aux responsables des groupes de produits les indications chiffrées dont ils ont besoin pour pouvoir apprécier la situation de leur gestion. Ils connaissent ainsi leur position avec exactitude en matière de coûts et de recettes et sont de la sorte informés à temps du domaine dans lequel il leur faut réagir à un développement du marché. Au S+T, la publication trimestrielle d'états financiers (reporting) introduite avec le projet GMEB a été enrichie d'un contrôle des crédits et de statistiques des ventes. Cet affinement des états financiers a été réclamé par les membres de l'encadrement du S+T afin qu'ils puissent mieux assumer leurs responsabilités respectives, aidés en cela par des indications chiffrées supplémentaires.

La culture d'entreprise s'étoffe

Les effets positifs consécutifs au passage du contrôle des entrées pratiqué jusqu'alors au contrôle actuel des sorties se

manifestent déjà de bien des manières. Au S+T, on réagit aujourd’hui aussi bien aux tendances du marché intérieur à l’administration qu’à celles du marché extérieur: les prix sont ajustés si le marché ne les accepte pas, un recul des ventes réclame la prise de mesures appropriées. Et la culture d’entreprise s’étoffe, comme en témoigne l’exemple du CD-ROM Swiss-map 100 lancé avec succès: la production d’une nouvelle édition, agrémentée de fonctions supplémentaires, a immédiatement été décidée en raison du bon accueil que la clientèle lui a réservé.

Une modification a également été enregistrée dans le rapport aux coûts, la conscience de ceux-ci devenant plus aiguë. Lorsque le responsable d’une unité de gestion du S+T passe aujourd’hui commande de prestations à un autre établissement fédéral, il veut d’abord en connaître le prix avant de prendre sa décision en considérant son budget et le rapport entre les coûts et les prestations proposées. Il doit par ailleurs, dans le cadre de ses relations avec d’autres services fédéraux, réclamer ou établir une facture pro forma pour la comptabilité d’exploitation. Parfois apparaissent alors les lourdeurs de l’ensemble de l’appareil administratif fédéral contrastant avec la réactivité des offices GMEB, tout entiers tournés vers l’efficacité et les performances, mais ne représentant somme toute qu’un pour cent, au plus, de la totalité du budget fédéral. Dernière évolution, mais pas la moindre, le projet GMEB a permis d’approfondir et d’intensifier le lien avec le Département. Et les responsables du S+T peuvent aujourd’hui directement défendre leurs positions et leurs orientations face aux parlementaires en réunions de commission, les activités du S+T relevant de la compétence des commissions du Conseil national et du Conseil des Etats en charge de la politique de sécurité.

De la subdivision fonctionnelle à l’organisation matricielle...

Au S+T, le lancement du projet GMEB a coïncidé avec l’introduction d’une orga-

nisation matricielle pour suppléer l’organisation hiérarchique. Concrètement, une structure de groupes de produits a été superposée à la subdivision hiérarchique prévalant jusqu’alors. Les difficultés inhérentes à cet «artifice» organisationnel sont rapidement apparues en pratique: fréquemment surgissaient des incertitudes quant aux limites des domaines de compétence respectifs des chefs de produits et des chefs hiérarchiques.

Le fait que seule la ligne bénéficiait en règle générale des informations requises ainsi que des moyens financiers et du personnel nécessaires constituait une source de conflits particulièrement importante. La conséquence était immédiate: les grandes orientations concernant les produits et leur avenir étaient définies, comme jusqu’à présent, par la hiérarchie fonctionnelle et non par les responsables des groupes de produits. Toutefois, ces difficultés prévisibles ont été atténuées par la désignation, dans la mesure du possible, des mêmes personnes aux principaux postes de responsabilité de la ligne hiérarchique et aux fonctions de responsables de groupes de produits et de chefs de produits. Il était cependant clair, dès le départ pour tous les participants, que cette manière de procéder ne contribuerait guère à enrayer le manque de responsabilité des produits et des résultats. Il ne pouvait donc s’agir que d’une solution transitoire sur le chemin conduisant le S+T à orienter petit à petit sa stratégie et son action vers le marché et les clients.

...et à une plus grande efficacité dans le déroulement des opérations orientées vers les processus

Fin 1998, la mise en place du projet interne FIORE (sigle de «Führungsinstrumente und Organisationsentwicklung», instruments de direction et développement de l’organisation) a été l’occasion pour la direction du S+T d’introduire l’orientation vers les processus après la comptabilité d’exploitation et le contrôle (controlling)

afin d’optimiser le déroulement de toutes les opérations. Dans un premier temps, les processus clés et les processus de soutien ont été identifiés, puis les centres de compétence ont été définis de sorte que le mandat de prestations pour la période 2000–2003 destiné au Conseil fédéral puisse être élaboré sur la base du modèle d’organisation par processus. L’objectif ainsi poursuivi était que l’orientation vers les produits se renforce pour être encore un peu plus axée vers les clients.

Les processus clés (géodésie, topographie, cartographie) correspondent très largement au découpage des services tel qu’il existait avant l’introduction du projet GMEB. La mensuration officielle constitue un quatrième processus clé, sa responsabilité ayant dans l’intervalle été attribuée au S+T. Dans le nouveau mandat de prestations approuvé par le Conseil fédéral, la responsabilité d’un groupe de produits est attribuée à chacun des processus clés. Les destinataires des prestations (qu’il s’agisse de clients internes ou externes), les produits, les objectifs et les résultats financiers à atteindre ont été définis de manière claire et mesurable pour ces processus clés ou groupes de produits. Les moyens, aussi bien financiers qu’en personnel, sont aux mains du chef de groupes de produits et de processus clé, des conventions de prestations de service (Service Level Agreements) régissant par ailleurs clairement les interfaces critiques entre processus clés. Le processus de soutien est à présent structuré en trois domaines: assistance à la direction (comportant l’informatique, les télécommunications et l’infrastructure), personnel, finances et logistique. La recherche/développement et le marketing sont dirigés comme des centres de compétence superposés aux quatre processus clés.

Le marketing doit se développer pour devenir une nouvelle compétence clé du S+T dans le cadre de cette étape de réorganisation supplémentaire, la mise en place d’une gestion de compte clé (Key Account Management) efficace étant par exemple projetée pour le domaine militaire, lequel revêt une grande importance. Les trois chefs des domaines du sou-

tien seront par ailleurs dégagés de toute tâche ne relevant pas de leur domaine de compétence (le chef du personnel était par exemple responsable des questions concernant l'infrastructure). Enfin, des conventions de prestations de service claires sont prévues pour les prestations des domaines d'assistance.

De l'orientation unique vers les produits à l'ouverture complète au marché et aux clients

La nouvelle organisation par processus que l'on peut considérer comme l'étape ultime d'une mutation complète du S+T sera introduite à compter du 1er janvier

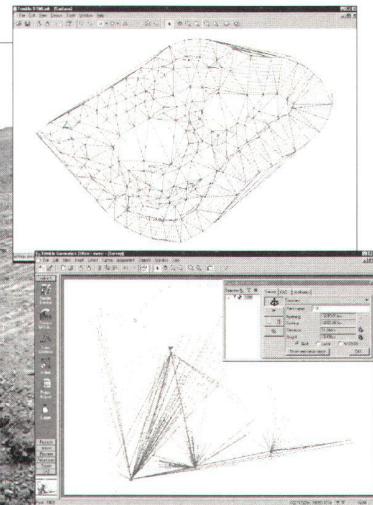
2000. Le S+T, fortement et traditionnellement tourné vers les technologies et la production, s'orientera alors résolument vers les clients et le marché tout en s'ouvrant à la culture d'entreprise. Ce faisant, il poursuivra un double objectif: satisfaire les besoins du marché et de ses clients et répondre simultanément aux exigences de l'Etat, de la politique et de l'administration en s'appuyant sur le degré élevé de compétence technique de son personnel et sur la bonne image du S+T et de ses produits auprès du public; au final, le S+T devra afficher une grande capacité de réaction par rapport à la demande de prestation de services et de produits cartographiques et topographiques numériques tout comme il devra pouvoir intégrer de manière efficace et rentable

les bouleversements technologiques incessants (tels que les méthodes de mesure basées sur les satellites, le traitement informatisé de prises de vues aériennes ou d'images satellites ou le passage du tracé sur plaque de verre à la cartographie assistée par ordinateur) à ses modes de production. Une chose est d'ores et déjà claire pour les responsables du S+T: c'est la pratique quotidienne seule qui décidera de l'acceptation ou du rejet de la solution retenue.

Office fédéral de topographie
Seftigenstrasse 264
CH-3084 Wabern
Téléphone 031 / 963 21 11
Télécax 031 / 963 24 59
<http://www.swisstopo.ch>

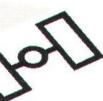
Trimble ...der Marktleader für GPS-Totalstationen

...mit vollständig neuer Auswertesoftware



- neu mit **Trimble Geomatics Office Software (TGO)**
- für GPS-, tachymetrische und Laser-Messungen
- integrierte Netzausgleichung
- einfache Bedienung
- integriertes Geoid der L+T
- Menüführung in d/f/e
- Handbücher in d/f/e

Rufen Sie uns noch heute an und verlangen Sie Informationen oder eine unverbindliche Demonstration

allnav 
makes pleasure

Obstgartenstr. 7, 8035 Zürich, Tel. 01 363 41 37, Fax 01 363 06 22, allnav@allnav.com, www.allnav.com