

Beginn des EDV- Zeitalters in der Stadtvermessung (1974)

Von Anfang an eine numerische Vermessung

Bereits im Rahmen der Neuvermessungen von Tablat, Straubenzell und St.Gallen (heute Kreis Zentrum), bei der Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches, wurde nebst den Fixpunkten auch für die Grenzpunkte eine Koordinatenberechnung durchgeführt. Es handelt sich somit beim Vermessungswerk der ganzen Stadt St.Gallen von Anfang an um eine numerische Vermessung. Selbstverständlich war der Aufwand gross, diesen Koordinatenkataster nachzuführen. Bis in die Mitte der sechziger Jahre konnten nämlich nur die Logarithmentafel und mechanische Rechenmaschinen als Hilfsmittel verwendet werden. Besonders heute, da die Vermessung in eine kritische Altersphase tritt, zeigen sich deutlich die Vorteile dieser numerischen Nachführung. Darin liegt einer der Gründe, weshalb das Werk immer noch die an eine Stadtvermessung gestellten Ansprüche erfüllen kann.

Die ersten elektrischen Rechenmaschinen

Mitte der sechziger Jahre nahm die Nachführungsarbeit in der Grundbuchvermessung und auch in der Grundbuchvermessung und auch die Bauvermessung stark zu, und damit stieg auch der Aufwand für

Der seit 1976 in Betrieb stehende Rechner „Hewlett- Packard 9830“ und die erste Rechenmaschine im Vermessungsamt, eine „Millionär“ um 1980



die Berechnungen. So konnte die erste elektrische Rechenmaschine des Typs «Frieden» wertvolle Dienste leisten. Am 9. April 1965 steht sie zu Buche mit 9950 Franken. Bereits 1967 kam eine Rechenmaschine «Olivetti P 101» dazu, und ab 1973 übernahm ein Nachfolgemodell «Olivetti P 602» die Ausführung von Berechnungen. Die beiden Olivettimaschinen konnten schon einfache, kleine Programme ab Magnetkarte einlesen und ausführen.

Die Einführung der elektronischen Datenverarbeitung

Die Elektronische Datenverarbeitung (EDV) in der Stadtvermessung trat 1974 in ihre erste Phase. Im «Bericht und Antrag des Stadtrates an den Gemeinderat über die Reorganisation der Grundbuchvermessung» (vom 8. Oktober 1974) wurde der Einsatz von EDV-Mitteln auf dem Vermessungsamt vorgeschlagen. 1976 wurde der erste Computer im städtischen Vermessungsamt installiert. Es handelt sich dabei um einen Tischrechner «Hewlett Packard 9830». Zusammen mit Peripheriegeräten wie Magnetplattenspeicher, Drucker, automatische Zeichenanlage und Digitalisiertisch ist dieses System noch heute im Einsatz. Ein Wegfallen der durch diese Anlage übernommenen Datenverwaltungs- und Berechnungsaufgaben kann man sich nicht mehr vorstellen.

Der aktuelle Stand und die Bedeutung der EDV

Es werden heute zwei Dateien geführt. Die Punktdatenfile enthält die Koordinaten und Bezeichnungen sämtlicher Triangulations-, Polygon- und Grenzpunkte. In der Parzellendefinitionsdatei sind alle Grenzverbindungen mit ihrer Verbindungsart (Gerade oder Kreisbogen) für jedes Grundstück gespeichert. Weiter gehört zu jedem Grundstück die gemäss Definition berechnete Fläche. Die vorhandenen Programme erlauben Berechnungen zur Nachführung des Fixpunktnetzes, die Lösung sämtlicher Aufgaben im numerischen Teil einer Grenzmutation und die Berechnungen für alle vorkommenden Bauvermessungsprobleme. Da der Zugriff zu den Informationen nicht nur über alphanumerische Zeichen, sondern auch interaktiv über den Plan erfolgt, und weiter die lagebezogene Auswertung und dadurch die gebietsweise automatische Zeichnung möglich ist, darf von einem weit entwickelten EDV-System auf dem Gebiete der Vermessung gesprochen werden.

Mit der Einführung der EDV konnten wesentliche Verbesserungen erzielt werden. Voran steht eine positive Bilanz im Vergleich von Kosten und Nutzen. Weiter darf eine Verbesserung der Aktualität des Vermessungswerkes, eine grössere Qualität, vermehrte Sicherheit und der erhöhte Schutz vor Schäden erwähnt werden. Dabei konnten auch langweilige Routinearbeiten dem Computer Überlassen werden. Dies ist bestimmt mit ein Grund, weshalb die EDV heute völlig integriert ist in die tägliche Arbeit, von allen Benutzern akzeptiert ist und nicht mehr wegzudenken wäre.

Wie sieht nun aber die weitere Entwicklung aus? Die zwei folgenden Kapitel deuten es an.

Arbeitsplatz um 1920 (oben).

Arbeitsplatz heute (unten).

