

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 96 (1998)

**Heft:** 1

**Artikel:** Geo-Informationssystem der Stadtverwaltung Zgierz (Polen)

**Autor:** Schnersch, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235413>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.01.2026

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

## Geo-Informationssystem der Stadtverwaltung Zgierz (Polen)

Zgierz gehört zu den polnischen Städten, die seit Beginn der kommunalen Selbstverwaltung 1990 konsequent ein Geo-Informationssystem als modernes Managementinstrument aufgebaut haben.

*Zgierz fait partie des villes polonaises qui, depuis le début de l'autogestion communale, ont créé avec persévérance un outil moderne de gestion sous forme de système d'information du territoire.*

Zgierz fa parte delle città polacche che, sin dall'inizio dell'autogestione nel 1990, hanno incominciato a instaurare coerentemente un sistema d'informazione geografica, come moderno strumento di management.

J. Schnerch

Nachdem in Polen im Jahr 1990 Gemeinden errichtet wurden und die Gemeindeverwaltungen die Bewirtschaftung und Verwaltung ihres Gemeindegebietes übernommen hatten, erwies sich der Mangel bzw. die Inaktualität der vorhandenen Daten bezüglich Liegenschaften und Vermögensstruktur als eines der grössten Probleme. Das bisherige Verknüpfungssystem zwischen den Informationen aus den verschiedenen Gemeindetätigkeitsbereichen wie Verwaltung des Kommunalvermögens, Erstellen und Realisierung des Raumbewirtschaftungsplans, Realisierung der kommunalen Infrastruktur, Strassenverwaltung, Umweltschutz, Landwirtschaftsbesteuerung, Liegenschaftsbesteuerung, Demographie, Beschäftigung, Soziales, Schulwesen usw. war sehr kompliziert. Nun stellten sich neue Anforderungen an die Raumverhältnisse und die Sachdatenauswertung, die sich unmittelbar aus der geometrischen Struktur der Objekte ergeben. Glaubwürdige, laufend aktualisierte Rauminformationen zu haben, ist deshalb eine der wichtigsten Handlungen der Gemeinden.

### GIS-Grundlagedaten

Ein erster Ansatz zu einem Geo-Informationssystem war in der Stadt Zgierz das

Informatikprogramm zur Grundstückerfassung EWGRUN. Es entstand 1988 und war eines der ersten in Polen. Es beruhte auf der Systematik und den Grundlagen des seit Ende der 60er Jahre in Polen funktionierenden Programms zur Grundstückerfassung. Weil gemäss der damals gültigen Vorschriften über die Grundstück- und Gebäudeerfassung nur spezielle Verwaltungseinheiten mit diesen Programmen arbeiten durften, wurden die Programme von den Vermessungsbüros getrennt betrieben. Die allmählich durchgeführte Reorganisation hat dazu geführt, dass die Aufgaben der Grundstückerfassung heute durch die Gemeinde- und Stadtgeodäten und durch andere spezialisierte Verwaltungseinheiten schon auf dem Stadt- und Gemeindegebiet erfolgt.

In Zgierz wird die Grundstückerfassung von der Stadt als Landverwaltungsorgan seit 1982 und seit 1990 als Selbstverwaltung zusammen mit dem Steuerrückforderungssystem geführt. Die Abhängigkeiten zwischen Steuerinformation und Grundstückerfassung wurden bei der neuen Applikation GRUNINFO berücksichtigt. Die grundlegende Voraussetzung der Applikation war die vollständige und ständige Aktualisierung der Datenbank. Das Programm besitzt Sicherungs- und Autorisierungsmechanismen. Die Autorisierung der Datenverfügbarkeit erfolgt durch den individuellen Verfügbarkeits-



Abb. 1: J. Schnerch, Vorsteher der Vermessungs-, Liegenschaftverwaltungs- und Landwirtschaftsabteilung und Bevollmächtigter für das Geo-Informationssystem der Stadt Zgierz.

kode und durch die Unterscheidung von aktiven und passiven Benutzern. Im integrierten System der Grundstückerfassung sind aktive Benutzer Mitarbeiter der Vermessungs- und Liegenschaftverwaltungsabteilung, die zu gewissen Modifizierungen berechtigt sind. Mitarbeiter anderer Verwaltungsabteilungen der Stadt Zgierz können die Daten passiv abrufen. Auf ähnlichen Grundlagen beruhen die Finanzsysteme der Verkehrsabteilung und der Buchhaltung.

In der Vermessungs-, Liegenschaftverwaltungs- und Landwirtschaftsabteilung befindet sich eine Stelle, die für die Auswertung und Aktualisierung der geometrischen Daten verantwortlich ist. Die digitale Stadtkarte, die heute vollständig aktuell ist, ist das Resultat der Grundstückerfassung. Die Digitalkarte dient als Grundlage für Bescheinigungen (Auszüge, Aufzeichnungen), als auch zur Rekonstruktion des Kartenzustandes auf den bestimmten Tag. Zur Zeit wird an der Gebäudeerfassung gearbeitet. In der alltäglichen Arbeit der Verwaltung kommt den Vermessungskarten, Flugfotos und Satellitenbildern grosse Bedeutung zu. Die Grundstück- und Gebäudeerfassung sowie die Liegenschaftswerte, die auf Grundsätzen des Raumbewirtschaftungsplanes der Stadt beruhen, sind die wichtigsten Elemente des neuen Katasters.



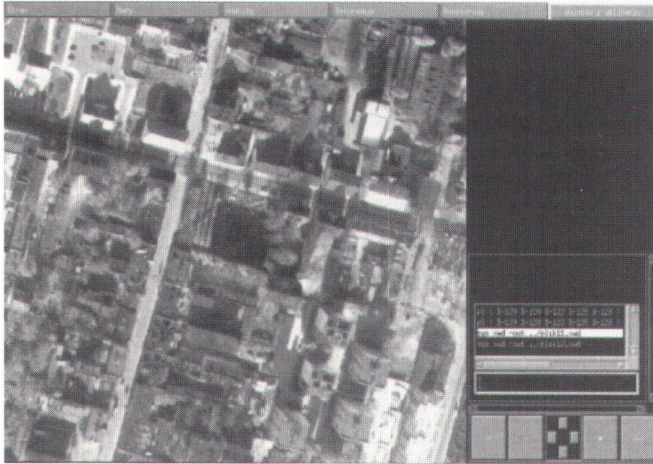


Abb. 2: Ausschnitt der Fotokarte der Stadt Zgierz.



Abb. 3: GIS-Anwendungen.

Dazu kommt noch die Führung der Grundbücher, was Aufgabe der Gerichte ist. Gemeinsam mit dem Gerichtsministerium wurde der Informationsaustausch zwischen den Beständen der Grundstückerfassung und der Grundbücher begonnen, bei Erhalt der jeweiligen Kompetenzen.

## Einsatz der Rauminformationen in der Stadtverwaltung

Parallel zum Aufbau des Geo-Informationssystems wurde die Integration des Systems in alle Verwaltungsabteilungen vorangetrieben. Das wichtigste für die Stadtexekutive war die möglichst schnelle Realisierung des ganzen Systems zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der Verwaltung. Alle Verwaltungsmitarbeiter mussten einen zweistufigen Computerkurs absolvieren. Jeder neu angestellte Mitarbeiter muss ein elementares Computerwissen besitzen. In der Verwaltung wurde ein logisches Netzwerk mit zwei unabhängigen, jedoch integrierten Servern, der eine für 25 Benutzer, der andere für 50 Benutzer, installiert. Alle Abteilungen arbeiten im integrierten

Netzwerkssystem der Stadtverwaltung. Zur Zeit sind dies:

- Steuerverwaltung: Landwirtschaftssteuer, Liegenschaftssteuer, Strassenbenutzungssteuer
- Bevölkerungsverzeichnisse, angeschlossen an die Landesdatenbank
- Fahrzeug- und Fahrerregistersystem
- Rauminformationssystem.

Das Rauminformationssystem umfasst:

- Grundstückerfassung und Gebäudeerfassung
- Kommunalvermögen
- Raumbewirtschaftungsplan
- Verkehr
- Umweltschutz
- Infrastruktur: Kanalisation, Wasserleitungen, Wärmeleitungen, Stadttransport, Verkehrsnetz, Sozialobjekte, Schutzobjekte und Schutzzonen, Umweltschutzzonen.

Eine Zusammenarbeit besteht mit den Verwaltern des technischen Infrastrukturnetzes, das nicht der Stadt gehört (Elektrizitätswerk, Gaswerk). Sie bekunden ebenfalls Interesse an der Digitalkarte. Seit Dezember 1996 funktionieren Modemschnittstellen der Verwaltung der Stadt Zgierz

- mit der Grundbuchabteilung beim

Kreisgericht (einseitiger Transfer vom Grundstückerfassungsamt)

- mit dem Kreisamt (Transfer für den Bedarf des Grundstückerfassungsamt)
- mit der Kreispolizeikommandantur (Fahrzeug- und Fahrerregister).

## Schlussbemerkung

Das Geo-Informationssystem Zgierz hat eine zentrale Funktion im wirkungsvollen Verwaltungssystem der Stadt Zgierz. Zahlreiche rechtlich-institutionelle Verwaltungsentscheide basieren auf Entscheidungsgrundlagen aus dem GIS. Sein finanzieller Aufwand wird durch Einsparungen und durch Einnahmen der erbrachten Dienstleistungen getragen.

mgr inz. Jan Schnerch

Vorsteher der Vermessungs-, Liegenschaftsverwaltungs- und Landwirtschaftsabteilung

Bevollmächtigter des Bürgermeisters für das Geo-Informationssystem  
Stadtverwaltung Zgierz

Stary Rynek 1

PL- 95-100 Zgierz