

**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:** Das Schweizer Katastersystem im internationalen Vergleich

**Autor:** Steudler, D. / Kaufmann, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-235411>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 11.03.2025

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

# Das Schweizer Katastersystem im internationalen Vergleich

Dieser Artikel präsentiert die Resultate eines von der FIG-Kommission 7 unternommenen Projektes, Katastersysteme aus aller Welt in bezug auf Privatisierungs- und Kostendeckungsgrad zu vergleichen. Dazu wurde eine Umfrage durchgeführt, die von insgesamt 53 Ländern und Provinzen beantwortet wurde. Eine deckungsgleiche Umfrage wurde auch unter den Schweizer Kantonen vorgenommen.

*Cet article présente les résultats d'un projet entrepris par la commission 7 de la FIG. Il compare les systèmes cadastraux du monde du point de vue de la rentabilité et du degré de privatisation du cadastre. Pour cela un questionnaire a été distribué, auquel ont répondu 53 pays et provinces. La même enquête a aussi été faite parmi les cantons Suisses.*

Questo articolo presenta i risultati di uno dei progetti lanciati dalla Commissione 7 della FIG. Tale progetto consiste nel confrontare i sistemi catastali di tutto il mondo dalla prospettiva della redditività e del livello di privatizzazione del catasto. A questo riguardo è stato effettuato un sondaggio a cui hanno risposto 53 paesi e province. Lo stesso sondaggio è anche stato realizzato tra i cantoni svizzeri.

*D. Steudler, J. Kaufmann*

## Einführung

Die Autoren dieses Artikels sind massgeblich Beteiligte an den Arbeiten der Arbeitsgruppe 1 der FIG-Kommission 7. Die Kommission 7 der FIG (Internationale Vereinigung der Vermessungsingenieure) beschäftigt sich mit Liegenschaftskataster und Land-Management im Allgemeinen. Die Arbeitsgruppe 1 wurde anlässlich des letzten FIG-Kongress 1994 gebildet und hat den Auftrag, Trends und Tendenzen im Katasterwesen festzustellen und daraus Visionen für mögliche weitere Entwicklungen abzuleiten. Die Resultate werden am nächsten FIG-Kongress 1998 präsentiert werden.

Im Verlaufe der Arbeiten wurde ein erster Fragebogen entwickelt, um die allgemeinen Trends in den verschiedenen beteiligten Ländern herauszuspüren. Ein Resultat dieser ersten Umfrage war, dass in vielen Ländern vor allem «Kostendeckung» und «Privatisierung» viel diskutierte Themen sind. Diese Feststellung hat die Arbeitsgruppe dazu bewogen, einen

zweiten Fragebogen zu entwerfen, der diese beiden Themen näher zu beleuchten versucht. Er wurde an alle Delegierten der Kommission 7 versandt und es haben insgesamt 46 Länder und sieben Australische Provinzen geantwortet.

Die Resultate wurden anlässlich der letzten Jahresversammlung im Mai 1997 präsentiert. Aufgrund des grossen Interesses hat sich die Arbeitsgruppe entschieden, die zusammengetragenen Resultate zu publizieren (Australian Surveyor, September 1997).

Parallel zur internationalen Umfrage haben die Autoren eine gleiche Umfrage unter den Schweizer Kantonen durchgeführt. Die Idee war, dass bei dieser Gelegenheit aktuelle Schweizer Resultate vorliegen, die einen Vergleich auf internationaler Ebene erlauben.

Der Zweck dieses Artikels ist nicht Analysen vorzunehmen oder Folgerungen zu ziehen, sondern es sollen vor allem die Resultate präsentiert werden. Die Interpretation des Zahlenmaterials muss jedem Land bzw. Kanton selber überlassen werden, denn es gibt viele lokal begründete Erklärungen für einen vordergründig guten oder schlechten «Rang». Der natio-

nale wie internationale Vergleich beleuchtet aber doch einige interessante Aspekte.

## Struktur des Fragebogens

Das Kataster wurde für den Zweck des Fragebogens als ein aus zwei Komponenten bestehendes System definiert, einerseits eines raumbezogenen Teils, der durch die Katastervermessung (oder in der Schweiz Amtliche Vermessung) repräsentiert ist, und andererseits den attributiven Teil, das Grundbuchwesen. Diese beiden Komponenten waren die Grundlage für den Fragebogen. Dieser Artikel wird im Folgenden vor allem auf die raumbezogene Komponente eingehen.

Die Ergebnisse des Fragebogens wurden in die folgenden fünf Kapitel strukturiert: Generelle Angaben (A), Leistung, Zuverlässigkeit (B), Vollständigkeit (C), Personal- und Lohnstruktur (D), Kostenaspekte (E). Für Definitionen und die genauen Fragestellungen muss auf den Fragebogen verwiesen werden, der auf Anfrage zusammen mit den gesamten Ergebnissen bei den Autoren erhältlich ist.

## Die Schweiz im internationalen Vergleich

### Generelle Angaben

Das Kapitel A enthält die Angaben über die Gesamtbevölkerung, Bruttoinlandprodukt und Gesamtanzahl der Parzellen. Daraus wurde zunächst einmal das Verhältnis zwischen Bevölkerung und Anzahl Parzellen abgeleitet (Abb. 1a). Der internationale Mittelwert liegt bei 1.7 Personen pro Parzelle. Die Schweiz liegt mit einem Wert von 1.8 nahe bei diesem Mittelwert. Für die Extremwerte gibt es verschiedene Erklärungen; einerseits ist in Stadtstaaten wie Hongkong oder Singapur die Bevölkerungsdichte sehr hoch, während in anderen Staaten das Katastersystem erst im Aufbau begriffen ist und noch nicht alle Parzellen erfasst sind. Im Kapitel A wurden im Weiteren die Angaben bezüglich Gesamtwert des Bodens, inkl. Gebäude und Gesamtwert der darauf beruhenden Hypotheken zusammengetragen, um die Bedeutung des Katastersystems hervorzuheben. In

# Monde en mutation et coopération

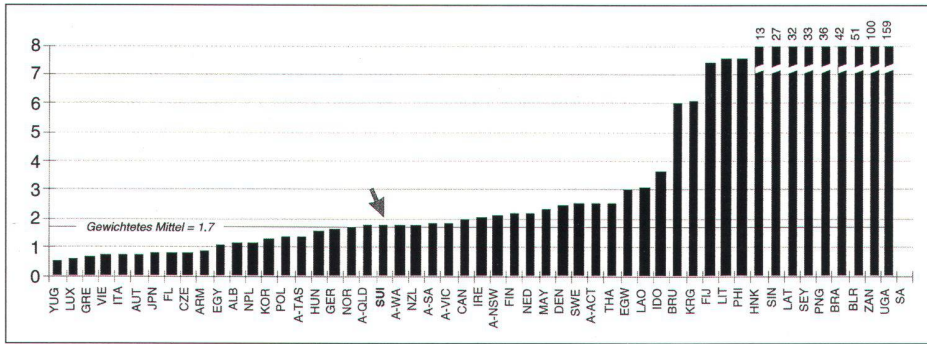


Abb. 1a: Bevölkerungsanteil pro Parzelle.

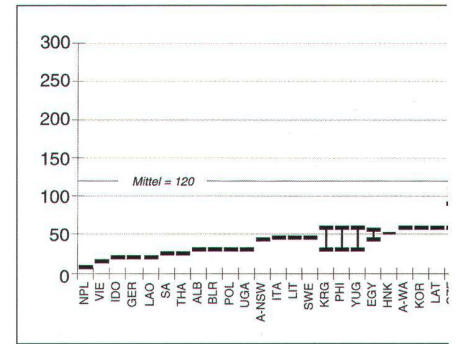


Abb. 5a: Minimale und maximale Zeit

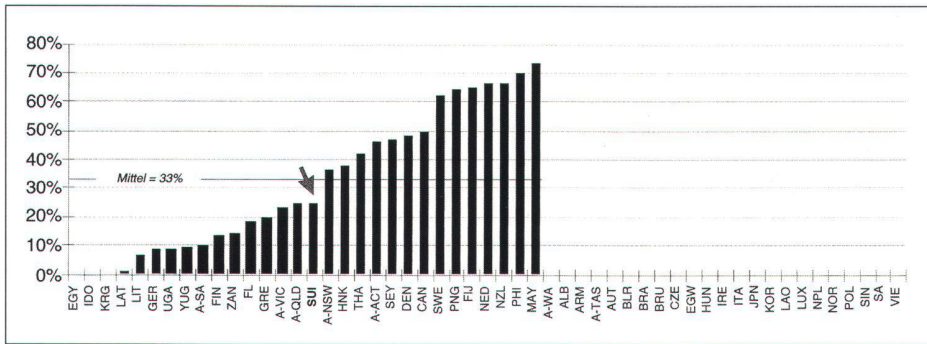


Abb. 2a: Verhältnis Hypotheken zu Landwert in Prozent.

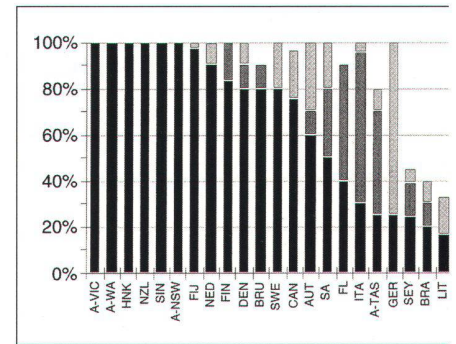


Abb. 6a: Vollständigkeit der Kataster digitaler Form).

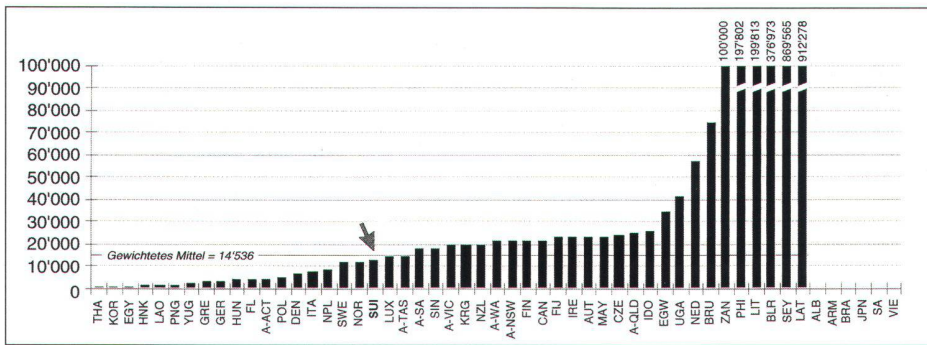


Abb. 3a: Jährliche Anzahl neuer Parzellen pro 1 Mio. Parzellen.

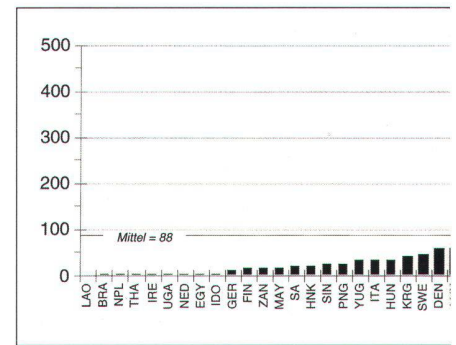


Abb. 7: Anzahl der Ingenieur-Geomet

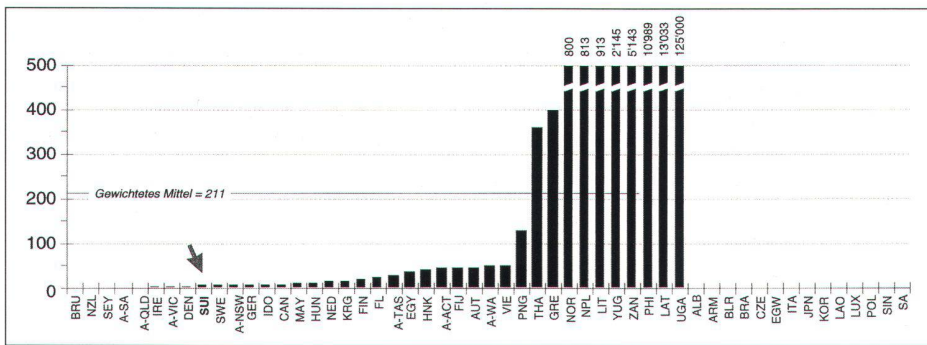


Abb. 4a: Jährliche Anzahl von Grenzstreitigkeiten pro 1 Mio. Parzellen (gewichtetes Mittel von 479, ohne PHI, LAT, UGA 211).

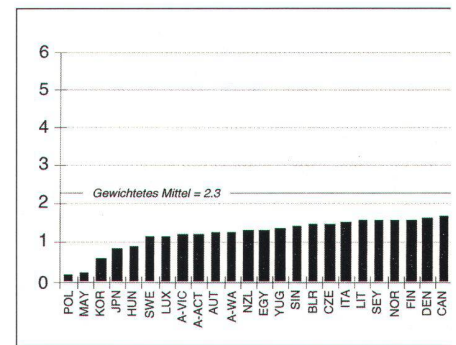
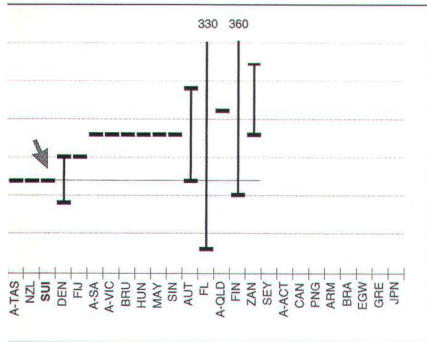
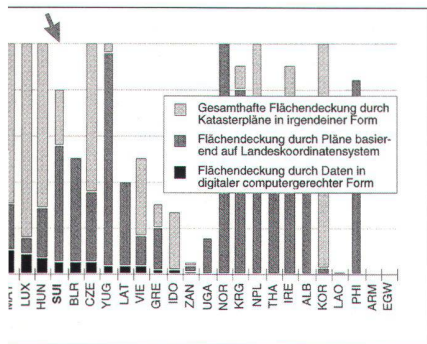


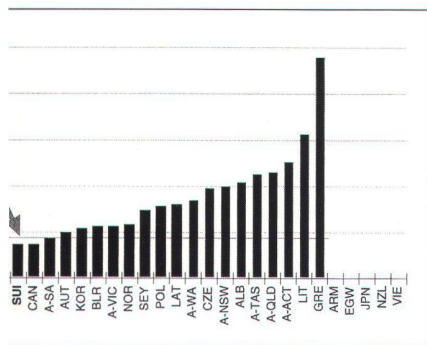
Abb. 8: Durchschnittliches Einkommen (tätiger Ingenieur-Geor schnittseinkommen pro Einwohner).



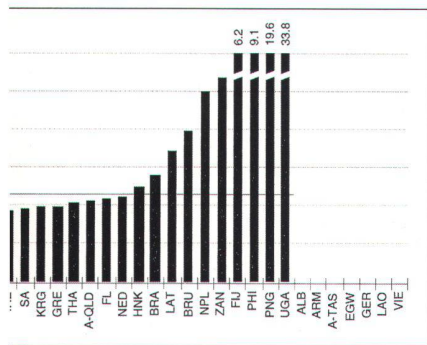
in Tagen für eine Parzellenteilung.



ssungen (geordnet nach Anteilen in



1 Million Einwohner.



is im Kataster (privater oder öffentli- in Relation zum nationalen Durch-

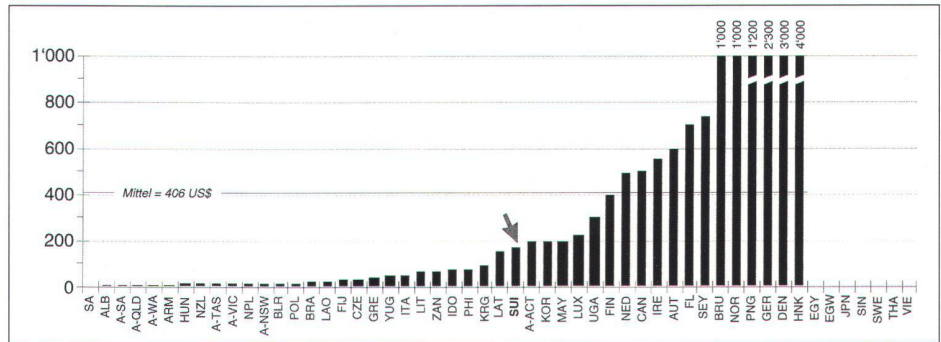


Abb. 9a: Kosten in US\$ pro Parzelle für die Datenersterfassung der raumbezogenen Komponente des Katasters (Vermessung).

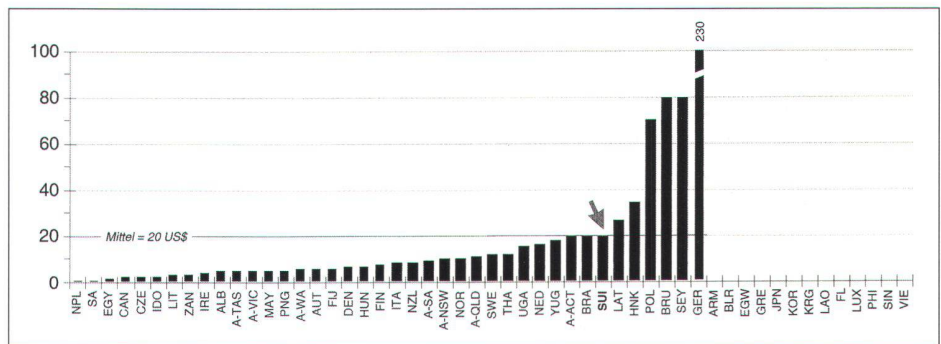


Abb. 10a: Jährliche Infrastrukturkosten in US\$ pro Parzelle für den Betrieb und Unterhalt der raumbezogenen Komponente des Katasters (Vermessung).

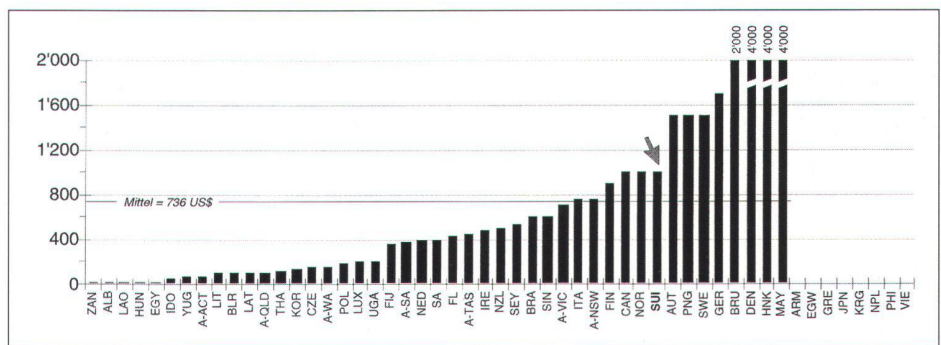


Abb. 11a: Preis in US\$ pro Parzelle für eine «Standard»-Parzellenteilung.

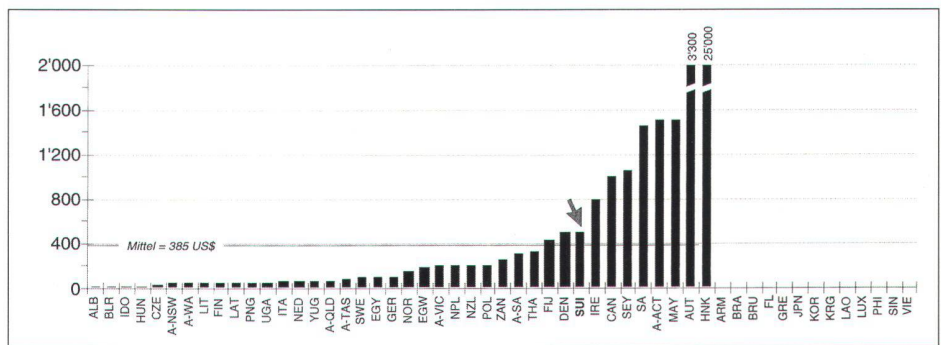


Abb. 12a: Preis in US\$ pro Parzelle für eine «Standard»-Handänderung (Durchschnitt US\$1001, ohne HNK US\$ 385).

Abb. 1b

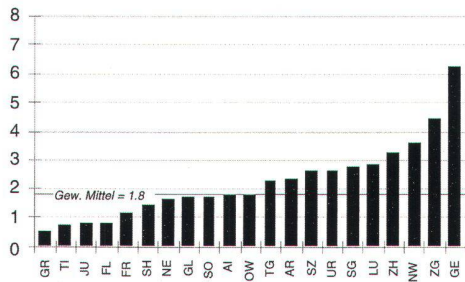


Abb. 6b

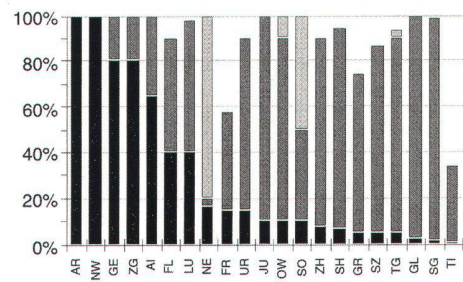


Abb. 2b

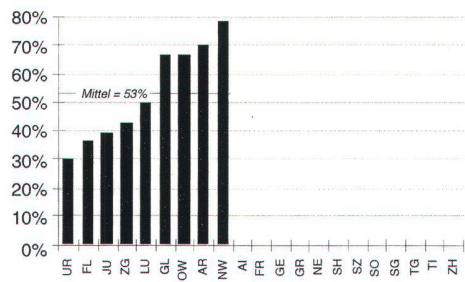


Abb. 9b

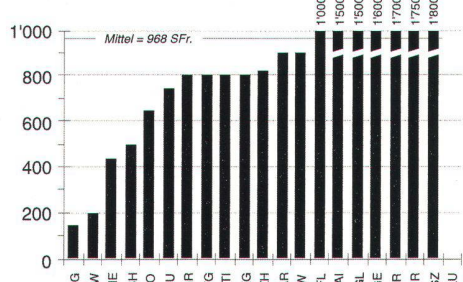


Abb. 3b

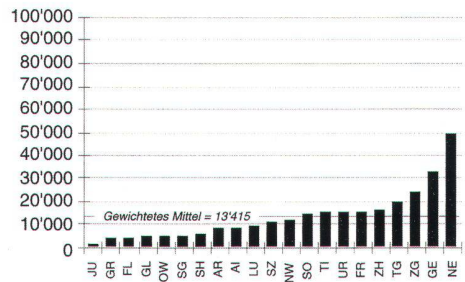


Abb. 10b

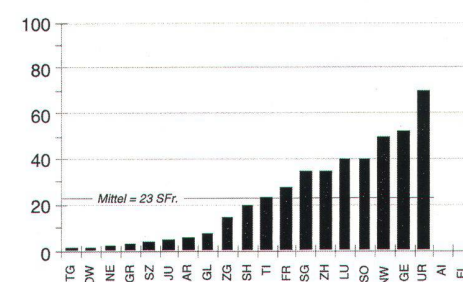


Abb. 4b

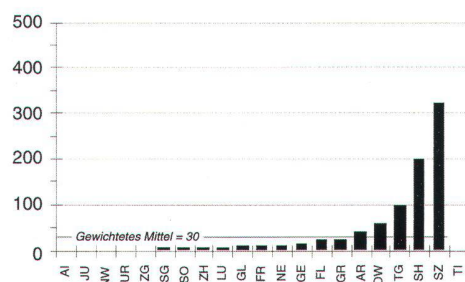


Abb. 11b

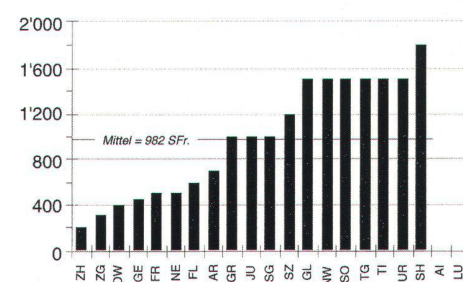


Abb. 5b

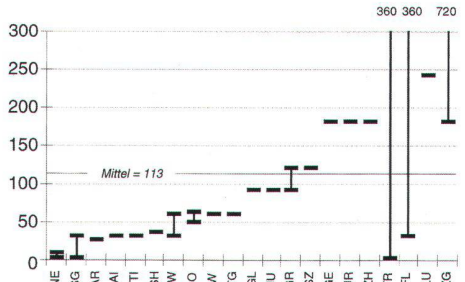


Abb. 12b

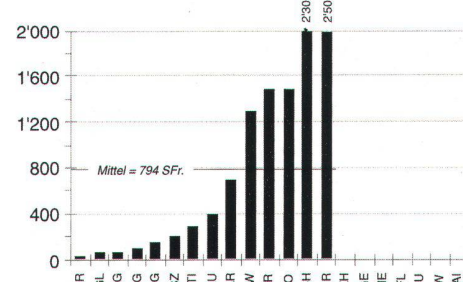


Abb. 1b: Bevölkerungsanteil pro Parzelle.

Abb. 2b: Verhältnis Hypotheken zu Landwert in Prozent.

Abb. 3b: Jährliche Anzahl neuer Parzellen pro 1 Mio. Parzellen.

Abb. 4b: Jährliche Anzahl von Grenzstreitigkeiten pro 1 Mio. Parzellen.

Abb. 5b: Minimale und maximale Zeitdauer in Tagen für eine Parzellteilung.

Abb. 6b: Vollständigkeit der Amtlichen Vermessung (geordnet nach Anteilen in digitaler Form).

Abb. 9b: Kosten der Ersterfassung pro Parzelle in sFr.

Abb. 10b: Jährliche Infrastrukturkosten in sFr. pro Parzelle für den Betrieb und Unterhalt der Amtlichen Vermessung.

Abb. 11b: Preis in sFr. pro Parzelle für eine «Standard»-Parzellteilung.

Abb. 12b: Preis in sFr. pro Parzelle für eine «Standard»-Handänderung.

einem gut funktionierenden Katastersystem, das die Eigentumssicherheit zuverlässig garantieren kann, werden auch vermehrt Hypotheken gewährt (Abb. 2a).

## Leistung, Zuverlässigkeit

In Kapitel B wurde die Parzellteilung als typische Transaktion ausgewählt, um die Leistung und Zuverlässigkeit der jeweiligen Katastersysteme darzustellen. Die Parzellteilung wurde als derjenige Prozess definiert, der beginnt wenn ein Landbesitzer eine neue Parzelle kreiert und endet, wenn die neuen Parzellen im Grundbuch registriert sind. In diesem Prozess ist einerseits die Arbeit des Vermessungsfachmannes wie andererseits auch der ganze Prozess der Handänderung und damit der Grundbuchregistrierung enthalten.

Die Leistungen der Katastersysteme sind durch die jährliche Anzahl der neu kreierten Parzellen repräsentiert. Je mehr

neue Parzellen kreiert werden, umso aktiver ist der Landmarkt im entsprechenden Land. Um die Angaben vergleichen zu können, wurden sie normalisiert bzw. auf eine Gesamtanzahl von 1 Mio. Parzellen umgerechnet. Die Schweiz befindet sich mit jährlich 12 500 neuer Parzellen pro 1 Mio. Parzellen knapp unter dem internationalen Mittelwert von 14 536 (Abb. 3a). Die Zuverlässigkeit der Katastersysteme wurde mit der jährlichen Anzahl Grenzstreitigkeiten und der Dauer einer Parzellteilung versucht zu erfassen. Auch hier wurde die Anzahl der Grenzstreitigkeiten auf 1 Mio. Parzellen umgerechnet, um sie untereinander vergleichen zu können.

Bei der Anzahl Grenzstreitigkeiten ist auffällig, dass ca. 2/3 der antwortenden Länder eine niedrige Zahl angeben, während der verbleibende Rest relativ hohe Zahlen angibt. Die Schweiz liegt mit jährlich fünf Grenzstreitigkeiten pro 1 Mio. Parzellen weit unter dem internationalen Mittelwert von 211 (Abb. 4a).

In Abbildung 5a ist die Dauer einer Parzellteilung dargestellt, um die Leistungsfähigkeit der Systeme anhand der typischen Transaktion zu repräsentieren. Der internationale Mittelwert für die Dauer einer Parzellteilung beträgt 120 Tage. In der Schweiz nimmt die Parzellteilung ebenfalls ca. 120 Tage in Anspruch.

## Vollständigkeit

Das Kapitel C gibt eine Übersicht über die Vollständigkeit der Kataster. Für den raumbezogenen Teil des Katasters, die Vermessung, wurden drei Anteile bzw. Qualitätsstandards für die vorhandenen Daten unterschieden. Der erste Anteil ist derjenige Teil des Bodens, der durch die Vermessung insgesamt abgedeckt ist. Der zweite Anteil ist derjenige Teil, der auf einem Koordinatensystem basiert, während der dritte Anteil denjenigen Teil darstellt, der mit digitalen Daten erfasst ist (Abb. 6a).

Hier ist bemerkenswert, dass die Schweiz bezüglich des Anteils der digitalen Daten doch relativ schlecht dasteht. Es wurde für die Schweiz dabei der Anteil der vollnummerischen und der AV93-Daten berücksichtigt.

## Personal- und Lohnstruktur

Für die Personal- und Lohnstrukturen wurden in Kapitel D drei Berufskategorien ausgewählt, die im Katasterwesen aktiv sind: Pat.-Ing. Geometer, Vermessungs-Techniker und Notare/Juristen. Es wurde nach Anzahl der aktiven Personen gefragt, sowie nach deren durchschnittlichen Einkommen.

Die Angaben über die Anzahl der im Katastersystem aktiven Personen – im öffentlichen wie privaten Sektor – wurden in Relation zur Gesamtbevölkerung des jeweiligen Landes gesetzt. Durchschnittlich sind so in den Ländern, die die Umfrage beantwortet haben, pro 1 Mio. Einwohner ca. 88 Ingenieur-Geometer, 156 Techniker und 391 Notare im Katasterwesen aktiv. In der Schweiz sind es 71 Ingenieure, 128 Techniker und 213 Notare pro 1 Mio. Bevölkerung. Stellvertretend für die anderen Berufskategorien wird in Abbildung 7 die Anzahl der Ingenieur-Geometer dargestellt.

Um die Saläre zwischen den Ländern vergleichen zu können, wurden diese mit den jeweiligen nationalen Durchschnittseinkommen pro Einwohner in Bezug gesetzt. Der internationale Durchschnitt der Salär-Verhältnisse liegt für Ingenieure bei 2.3, für Techniker bei 2.2 und für Notare bei 3.2. Das bedeutet, dass international gesehen ein im Kataster tätiger Ingenieur im Schnitt ca. 2.3 mal mehr verdient als das jeweilige nationale Durchschnittseinkommen pro Einwohner (Abb. 8).

In der Schweiz sind diese Werte etwas ausgeglichener. Gemäss den gemachten Angaben verdient ein Ingenieur-Geometer ca. 1.9 mal mehr, ein Techniker 1.3 und ein Notar 2.1 mal mehr als das durchschnittliche Schweizer Einkommen pro Einwohner.

## Kostenaspekte

In Kapitel E sind die Kosten des Katastersystems und die Preise der typischen Transaktionen zusammengestellt. Aus Platzgründen kann hier nur eine Auswahl berücksichtigt werden.

Bei der Erstellung eines Systemes interessieren zunächst einmal die Investitions-

kosten. Im Fragebogen wurden deshalb die Kosten für die erstmalige Erhebung der raumbezogenen Daten des Katastersystems zusammengetragen. Der internationale Durchschnittswert beträgt pro Parzelle US\$406 (basierend auf einem Umrechnungsfaktor von Ende 1996 von 1.40 sind dies ca. Fr. 570.–). Die Betrachtung der Abbildung 9a lässt allerdings den Schluss zu, dass der Umfang eines Katastersystems wahrscheinlich sehr unterschiedlich aufgefasst wird.

Für die Schweiz werden die Kosten auf ca. US\$170 pro Parzelle geschätzt (Fr. 250.–). Dieser Wert wurde aus den Gesamtinvestitionen in die Amtliche Vermessung seit Anfang dieses Jahrhunderts von ca. 1 Milliarde Fr. berechnet. Mit 4 Mio. Parzellen ergibt dies den grob geschätzten Wert von Fr. 250.– pro Parzelle.

Die jährlichen Infrastrukturkosten, die für den Unterhalt des raumbezogenen Teils des Katastersystems, die Vermessung aufgewendet werden, sind in Abbildung 10a ersichtlich. Mit den jährlichen Infrastrukturkosten sind diejenigen Kosten gemeint, die für den Unterhalt der raumbezogenen Daten nach Abschluss der Datenersterfassung anfallen. Darin eingeschlossen sind Personal- und Materialkosten, Hard- und Software-Unterhalt, Datensicherungs- und Backup-Massnahmen sowie Raum- und Büromiete. Der internationale Durchschnitt für diese jährlichen Infrastrukturkosten beträgt US\$20 pro Parzelle (Fr. 28.–).

Dies entspricht in etwa auch dem Wert, der in der Schweiz für den Betrieb und Unterhalt der Amtlichen Vermessung pro Parzelle aufgewendet wird. Dieser Gesamtbetrag wurde aus den Bundesbeiträgen an die Nachführungen der letzten beiden Jahre geschätzt.

Um die «Benutzerfreundlichkeit» der Katastersysteme zu repräsentieren, wurde nach den Preisen für typische Transaktionen gefragt, die ein Eigentümer einer «Standard»-Parzelle in bebautem Gebiet typischerweise zu bezahlen hat.

Als typische Transaktionen für die raumbezogene Komponente des Katastersystems wurde die Parzellteilung gewählt

und für die attributive Komponente die Handänderung. Es wurde nach den jeweiligen Preisen exklusive allfälliger Steuern gefragt.

In Abbildung 11a sind die internationalen Preise einer Parzellteilung dargestellt, mit einem Durchschnitt von US\$736 (Fr. 1030.–); in der Schweiz kostet eine Parzellteilung im Schnitt ca. US\$1000 (Fr. 1400.–).

In Abbildung 12a sind die Preise für eine «Standard»-Handänderung ersichtlich, wobei der internationale Durchschnitt bei US\$385 (Fr. 540.–) liegt, während der Preis in der Schweiz bei ca. US\$500 (Fr. 700.–) ist.

## Die Situation in den Schweizer Kantonen

An der Umfrage in der Schweiz haben insgesamt 20 Kantone sowie das Fürstentum Liechtenstein teilgenommen. Im Folgenden sind die gleichen Diagramme aufbereitet worden, wie im obenstehenden internationalen Teil. Allfällige Unterschiede zwischen den Angaben für die Schweiz im internationalen Teil und den Durchschnittswerten aus den kantonalen Angaben sind vor allem auf fehlende Statistiken und unterschiedliche Interpretationen zurückzuführen. Die Angaben für die Schweiz wurden zu einem kleinen Teil aus bestehenden Statistiken der V+D entnommen oder meistens mit plausiblen Annahmen geschätzt.

### Generelle Angaben

Der Bevölkerungsanteil pro Parzelle (Abb. 1b) ist in der Schweiz leicht höher als der internationale Durchschnitt. Die Unterschiede zwischen dicht und weniger dicht bevölkerten Kantonen sind allerdings deutlich zu erkennen.

Das Verhältnis zwischen Hypotheken und Landwerten (Abb. 2b) liegt in den Schweizer Kantonen ebenfalls höher, was darauf schliessen lässt, dass das Vertrauen der Banken in das Katastersystem wahrscheinlich gut ist.

### Leistung, Zuverlässigkeit

Wenn man die jährliche Anzahl neuer Parzellen pro 1 Mio. Parzellen als Gradmes-

ser für die Leistung eines Katastersystems annimmt, müssen die Schweizer Katastersysteme im Vergleich zu den internationalen etwas weniger leisten (Abb. 3b). Die Zuverlässigkeit der Schweizer Katastersysteme scheint im internationalen Vergleich gut zu sein, was sich in der relativ geringen Anzahl von Grenzstreitigkeiten auswirkt (Abb. 4b).

Wenn die Dauer einer Parzellteilung als Gradmesser für die Effizienz und Leistungsfähigkeit eines Systems angenommen wird, dann sind die Schweizer Systeme in Anbetracht von Abbildung 5b kaum besser als andere Systeme. Die Durchschnittsdauer für eine «Standard»-Parzellteilung liegt mit 113 Tagen im Bereich des internationalen Durchschnittes von 120 Tagen.

### Vollständigkeit

Die Vollständigkeit der Daten der Amtlichen Vermessung in der Schweiz ist im allgemeinen gesehen gut, obwohl sie immer noch nicht vollständig flächendeckend vorliegen, wie es einmal für 1976 geplant war. Der heutigen wegen des technologischen Fortschrittes erhöhten Nachfrage nach digitalen Daten kann aber noch nicht überall entsprochen werden. Ausser in sechs eher kleinen Kantonen liegt die Flächendeckung digitaler Daten (vollnumerischer oder AV93-Standard) unter 20%; in nur gerade zwei Kantonen ist die vollständige Flächendeckung von 100% erreicht.

### Personal- und Lohnstruktur

Wegen des zu geringen Stichprobenumfangs in den einzelnen Kantonen machen statistische Angaben und Diagramme zu den Personal- und Lohnstrukturen hier keinen Sinn.

### Kostenaspekte

Die Kosten für die Datenersterfassung in der Schweiz sind aus Abbildung 9b ersichtlich.

Der Mittelwert der jährlichen Infrastrukturkosten pro Parzelle liegt in den Schweizer Kantonen bei Fr. 23.–, was leicht unter dem internationalen Mittelwert von US\$20 liegt. Es gibt aber auch hier

## Abkürzungen der Länderbezeichnungen

ALB	Albania	FIJ	Fiji	NPL	Nepal
ARM	Armenia	FIN	Finland	NED	Netherlands
A-ACT	Australia-ACT	GER	Germany	NZL	New Zealand
A-NSW	Australia-NSW	GRE	Greece	NOR	Norway
A-QLD	Australia-QLD	HNK	Hongkong	PNG	Papua-New G.
A-SA	Australia-SA	HUN	Hungary	PHI	Philippines
A-TAS	Australia-TAS	IDO	Indonesia	POL	Poland
A-VIC	Australia-VIC	IRE	Ireland	SEY	Seychelles
A-WA	Australia-WA	ITA	Italy	SIN	Singapore
AUT	Austria	JPN	Japan	SA	South Africa
BLR	Belarus	KOR	Korea (Rep. of)	SWE	Sweden
BRA	Brazil	KRG	Kyrgyzstan	SUI	Switzerland
BRU	Brunei-Daruss.	LAO	Lao PDR	THA	Thailand
CAN	Canada	LAT	Latvia	UGA	Uganda
CZE	Czech Republic	FL	Liechtenstein	VIE	Vietnam
DEN	Denmark	LIT	Lithuania	YUG	Yugoslavia
EGY	Egypt	LUX	Luxembourg	ZAN	Zanzibar
EGW	England & Wales	MAY	Malaysia		

Der Artikel hat keine Analysen vorgenommen, es wurden nur Resultate präsentiert. Die Analyse und Interpretation der Resultate muss den einzelnen Ländern bzw. Kantonen überlassen werden. Die Kommission 7 hat sich in Anbetracht der Aktualität entschlossen, das Projekt in der Periode 1998–2001 weiterzuführen. Interessierte Leser können sich an die Autoren wenden oder können sich auf der Home-Page der Kommission (<http://sunspot.sli.unimelb.edu.au/fig7/intro.html>) weiter informieren.

### Referenzen:

D. Steudler, I.P. Williamson, J. Kaufmann and D.M. Grant: «Benchmarking Cadastral Systems», The Australian Surveyor, Sept. 1997.

beträchtliche Unterschiede, die wahrscheinlich vor allem auf fehlende Statistiken und unterschiedliche Interpretationen zurückzuführen sind (Abb. 10b). Die unterschiedlichen Preise für die typischen Transaktionen (Abb. 11b und 12b) müssen hingegen mit der föderalistischen Struktur des Schweizer Katasters erklärt werden. Die Durchführung der Amtlichen Vermessung wie die Festsetzung der Gebühren sind Sache der Kantone.

## Schlussbemerkungen

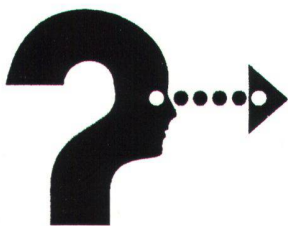
Der Zweck dieses Artikels war die Präsentation eines von der FIG-Kommission

7 unternommenen Projektes, Katastersysteme aus aller Welt zu vergleichen. Das Projekt entstand aus dem Anliegen der Kommission, den Privatisierungs- wie Kostendeckungsgrad verschiedener Katastersysteme zu vergleichen.

Das Projekt kommt zu einem Zeitpunkt, wo in vielen Ländern Diskussionen stattfinden, um Effektivität, Effizienz und Leistungsfähigkeit der Systeme zu steigern. Es werden dabei verschiedene Techniken und Argumente wie volkswirtschaftliche Aspekte, Total Quality Management und Benchmarking-Grundsätze einbezogen. Die hier aufgeführten Resultate können dabei wertvoll sein.

Daniel Steudler  
Sekretär der FIG-Arbeitsgruppe 7.1  
(Modern Cadastral Systems)  
Eidg. Vermessungsdirektion  
Einsteinstrasse 2  
CH-3003 Bern  
e-mail:  
Daniel.Steudler@ein2.brp.admin.ch

Jürg Kaufmann  
Vorsitz der FIG-Arbeitsgruppe 7.1  
(Modern Cadastral Systems)  
Kaufmann Consulting  
im Hauffeld  
CH-8455 Rüdlingen  
e-mail: jkcons@swissonline.ch



## Vermessungstechnik

- Laser- und Nivelliergeräte
- Kabellichtlote / Längenmessgeräte
- Vermessungsgeräte und Zubehör
- Vermarktungsartikel
- Kompass / Neigungs-Gefällmesser

## Zeichentechnik

- Zeichenmaschinen / Tische
- Wandzeichenanlagen
- Hänge- und Schubladenplanschränke
- Leuchttische / Leuchtkästen
- Beschriftungsgeräte / Planimeter

## Technische Büroeinrichtung: – von «A» bis «Z»

# Wernli & Co

Telefon 062 / 721 01 75  
Fax 062 / 721 01 76

Dorfstrasse 272  
5053 Staffelbach