

Paper-ID: VGI\_197909



## 10 Jahre Grenzkataster – Rückschau und Ausblick

Otto Kloiber <sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Gruppe K des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, Friedrich Schmidt-Platz 3, A-1082 Wien*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie **67** (3), S. 113–120

1979

Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>:

```
@ARTICLE{Kloiber_VGI_197909,  
Title = {10 Jahre Grenzkataster -- R{"u}ckschau und Ausblick},  
Author = {Kloiber, Otto},  
Journal = {"Österreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessungswesen und  
Photogrammetrie},  
Pages = {113--120},  
Number = {3},  
Year = {1979},  
Volume = {67}  
}
```



## 10 Jahre Grenzkataster – Rückschau und Ausblick

Von *Otto Kloiber*, Wien

### *I. Allgemeines*

Dieser Beitrag soll wiederholende und vorausschauende Information sein über die im letzten Dezennium in den Dienstvollzug der Vermessungsbehörden eingeflossenen Überlegungen zur Erstellung eines Grenzkatasters und über die zur Forcierung der Automation in der Katasterverwaltung beabsichtigten Maßnahmen im weitesten Sinne.

Die in Jahrzehnten gewonnenen Katastererfahrungen haben zur Erkenntnis geführt, daß durch das Nebeneinander vieler, nur in loser Verbindung stehender Messungsstellen Doppelarbeit geleistet wird, sodaß durch das einseitige Abstellen vieler Messungen auf einen augenblicklichen Zweck das Messungsergebnis für den von Amts wegen zu führenden Kataster und damit für die Allgemeinheit vielfach ganz oder teilweise verlorengegangen ist. Um diese Nachteile zu beseitigen, wurde mit dem am 1. 1. 1969 in Kraft getretenen Vermessungsgesetz neben dem bisherigen Grundsteuerkataster auch ein Grenzkataster eingeführt, dessen wesentliche Merkmale darin gelegen sind, daß die in den Katastralgemeinden durchgeführten Vermessungen unter Anschluß an das österreichische Festpunktfeld derart vorzunehmen sind, daß die Lage der Grenzpunkte durch Zahlenangaben gesichert und somit jederzeit wiederherstellbar sind, womit auch ein wesentlicher Beitrag zum verbindlichen Nachweis der Grenzen der Grundstücke gegeben ist.

Tendenzen zu einem Mehrzweckkataster sind ebenfalls aus der Gesetzesbestimmung erkennbar, daß der Grenzkataster auch zur Ersichtlichmachung der Benützungarten, der Flächenausmaße und sonstiger Angaben zur leichteren Kenntlichmachung der Grundstücke bestimmt ist.

Auf Grund dieser Gesichtspunkte ergab sich für die Vermessungsbehörde, fest umrissene Zielvorstellungen auch unter Berücksichtigung gesellschaftlicher, ökonomischer und technischer Entwicklungen zu setzen, ohne den Zielkorridor zu eng zu wählen.

### *II. Grundlagenvermessungen*

Der grundlegenden Aufgabe der Landesvermessung, ein genaues Lagefestpunktfeld als Voraussetzung für die Einordnung und Zusammenfassung aller Vermessungen in den Kataster zu schaffen, war bereits vor Inkrafttreten des Vermessungsgesetzes stetes Augenmerk zugewendet worden, sodaß hauptsächlich zum Zwecke der Verdichtung und Erhaltung entsprechende

organisatorische, aber auch das technische Verfahren verbessernde Maßnahmen getroffen werden mußten. Da die Photogrammetrie keine allgemein befriedigende Lösung in dieser Angelegenheit brachte, andererseits die Aufnahmetechnik durch die inzwischen eingetretene Entwicklung elektronischer Entfernungsmessgeräte einen wesentlichen Wandel erfuhr, entschloß man sich, auch aus wirtschaftlichen Gründen, die elektronische Tachymetrie für die Verdichtung des Festpunktfeldes einzusetzen. Nunmehr war noch das organisatorische Problem zu lösen, zumal die in den Bundesländern gelegenen 68 Vermessungsämter auch zur Verdichtung des Festpunktfeldes in Form von Einschaltpunkten herangezogen wurden, jedoch weder deren Personalstand noch die Budgetlage die Zuteilung von elektronischen Streckenmeßgeräten in der erforderlichen Anzahl erlaubten. Daher wurden durch entsprechende dezentrale Personalumschichtung in jeder Landeshauptstadt und neuerdings auch bei schwerpunktmäßig günstig gelegenen Vermessungsämtern eigene motorisierte und überörtlich tätige Meßtrupps aufgestellt, denen die Meßtätigkeit bei Verdichtung des Festpunktfeldes oder bei Wiederherstellung verlorengegangener Festpunkte übertragen wurde.

Daß Koordinatenänderungen der Grenzpunkte nicht nur auf das Wandern von Grenzen, sondern auch auf Bodenbewegungen und auf Spannungen im Festpunktfeld – diese sind überhaupt erst dank der Anwendung der elektronischen Entfernungsmesser bekanntgeworden – zurückzuführen sind, hat einen neuen Problemkreis entstehen lassen, der nunmehr die Topmanager der Triangulierung und Erdmessung intensivst beschäftigt.

Ohne dem Endergebnis von derzeit im Gange befindlichen Untersuchungen und Lösungsvorschlägen vorgreifen zu wollen, kann aber bereits jetzt angedeutet werden, daß man sich von der bisher vorherrschenden statischen Auffassung zu einer dynamischen Betrachtungsweise des Festpunktfeldes zuwenden wird müssen, wobei der Einführung einer Zeitfolgekartei, in der die zu verschiedenen Zeiten ermittelten Werte mit Angaben über Herkunft und Genauigkeit der Punkte übersichtlich zusammengestellt sind, eine Nullmessung, etwa die Neumessung der Triangulierungspunkte 3. Ordnung, vorangehen müßte. Dieses wissenschaftliche Netz soll vorerst keinen Einfluß auf das Gebrauchsnetz nehmen, um die ansonsten derzeit unübersehbaren Auswirkungen auf alle Folgearbeiten zu vermeiden, sondern ausschließlich der Genauigkeitsbeurteilung des Gebrauchssystems dienen.

### *III. Mappenerneuerung*

Schwieriger als die fachbezogenen Maßnahmen für die Erstellung des Festpunktfeldes gestaltete sich die Forcierung der Erneuerung der Katastralmappe in den Katastralgemeinden, in denen die Neuanlegung des Grenzkatasters nach vorgegebenem verbindlichem Planungsprogramm einzuleiten war.

Man erkannte nämlich bald, daß die Einleitung eines Neuanlegungsverfahrens nur in solchen Katastralgemeinden sinnvoll erschien, in denen Katastralmappenblätter vorhanden sind, die im System der Landesvermessung angelegt sind oder ein solches Netz enthalten, da ansonsten die im Vermessungsgesetz geforderte Darstellung der Festpunkte und der Grenzen der Grundstücke des Grenzkatasters in der Katastralmappe nicht eindeutig möglich wäre, weil es trotz verschiedener Versuche nicht gelungen ist, in den in den alten Katastersystemen dargestellten Blättern der Meßtischmappe nachträglich ein einwandfreies Gauß-Krüger-Gitter einzutragen. Es wurde daher bereits im Jahre 1969 beschlossen, das Vorhandensein einer Katastralmappe im Maßstab 1 : 1000, 1 : 2000 oder 1 : 5000 für Hochgebirgsgegenden gemäß DV 8, ebenso wie das Vorhandensein eines Festpunktfeldes genügender Dichte, als Voraussetzung für die Einleitung des Neuanlegungsverfahrens festzulegen. Für die Herstellung dieser Mappenblätter wurde nach eingehenden Untersuchungen unter Einbeziehung der Erfahrungen anderer Vermessungsverwaltungen das Verfahren der Mappenumbildung gewählt, wofür grundsätzlich 3 Methoden vorgesehen sind, und zwar durch Einsatz

1. der Reprophotographie,
2. der graphischen Luftbildauswertung und
3. der EDV.

In der Praxis handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um eine Kombination der zwei letztgenannten Methoden mit einer abschließenden manuellen Bearbeitung.

Diese vereinfachte Lösung der Mappenerneuerung besteht darin, daß alle koordinatenmäßig vorhandenen Ergebnisse numerischer Aufnahmen lagerichtig dargestellt werden, darüber hinaus aber der restliche Mappeninhalt aus Vergrößerungen der Meßtischmappe durch Einpassung auf bereits dargestellte numerische Aufnahmen hochgezeichnet werden. Die koordinatenmäßig bekannten Punkte sind mit ihrer Nummer bezeichnet, sodaß jeder Benutzer darauf hingewiesen wird, welche Teile einer Mappendarstellung auf numerischer Grundlage kartiert, also unbedingt lagerichtig sind und welche Teile noch auf graphischen Grundlagen beruhen.

Da diese Mappenumbildungen die Arbeitskapazität der Vermessungsämter übersteigen würde, sind eine Reihe von Abteilungen des BAfEuV ausschließlich oder zu einem großen Teil für diese Arbeiten mit eingesetzt, wodurch ein jährlicher Ausstoß von ca. 6000 neuer Mappenblätter erreicht wird. Es ist dem verdienstvollen Wirken des ehemaligen Vorstandes der Gruppe K, Hofrat Höllrigl, zu verdanken, daß das nunmehr vorliegende Verhältnis zwischen Mappenblättern im alten „Klaffermaßstab“ (1 : 2880 und Folgemaßstäbe) und solchen im System der Landesvermessung (Maßstab 1 : 1000 und Folgemaßstäbe) sich von 74 : 26 im Jahre 1969 auf 43 : 57 im Jahre 1978 verändert hat, wobei in diesem fast zehnjährigen Zeitraum eine Vermehrung der Mappenblätter um rund 33.000 eingetreten ist.

#### *IV. Übersichtspläne*

Im Zuge der Mappenerneuerung ist man auch von der Inselmappe zur Rahmenmappe übergegangen, wodurch die Grundlage für neu anzulegende Übersichtspläne in kleinerem Maßstab geschaffen werden soll. Die durch die verschiedenartig herangetragenen Wünsche der Raum- und Landesplanung erforderlich gewordenen Überlegungen haben die Katasterkartographie veranlaßt, die Herstellung maßstäblicher Reproduktionen der Katastralmappe mit Hilfe der inzwischen hoch entwickelten Mikrofilmtechnik zu intensivieren, wobei der im Blattschnitt und in der Bezeichnung mit der österreichischen Luftbildkarte 1 : 10.000 konform gehaltene Katasterplan 1 : 10.000 Vorzug genießt, zumal dieser einerseits als Festpunktübersicht, andererseits als Unterlage für großräumige Planungen zweckmäßig ist.

Ergänzend zur Mikrofilmtechnik sei noch erwähnt, daß diese Methode auch für die Umstellung der Archive in den Dienststellen Anwendung findet, deren Räumlichkeiten sehr beengt sind und deren bauliche Erweiterung in den nächsten Jahren nicht zu erwarten ist. Ansonsten liegt das Bestreben, insbesondere bei Neubauplanungen, vor, alle Operate in Originalform derart unterbringen zu können, daß die Katasterbenützer in diese jeweils rasch und ohne Umwege Einsicht nehmen können.

#### *V. Novellierungstendenzen*

Wenn in einer Materie Neuland beschritten wird, ergeben sich im Laufe der Zeit Abänderungs- und Verbesserungswünsche. Davon ausgenommen war auch nicht das Vermessungsgesetz, sodaß nach fünfjähriger Erfahrung bereits der Versuch einer Novellierung des Vermessungsgesetzes zur Erzielung einer vermehrten Umwandlung der Grundstücke in einen Grenzkataster auf Grund der zahlreichen Pläne der Vermessungsbefugten, ca. 30.000 pro Jahr, unternommen wurde, wobei jedoch wegen der möglichen zahlreichen Randauswirkungen rigoros darauf geachtet werden mußte, die Gesamtstruktur des Gesetzes nicht zu verändern. Der bescheidene Versuch fand seine Auswirkung in der Novelle zum Vermessungsgesetz, die am 20. März 1975 vom Nationalrat beschlossen und im BGBl. Nr. 238/1975 verlautbart wurde. Technisch interessant dabei war die verbindliche Einführung der Katastralmappe im System der Landesvermessung anläßlich der Einleitung des teilweisen Neuanlegungsverfahrens sowie der Entfall des § 27 LiegTeilG, wodurch Vereinfachungen bei Mappenberichtigungen beabsichtigt waren, deren Beurteilung nun ausschließlich technischen Dienststellen vorbehalten ist.

Weitere Novellierungstendenzen sind durch die Einführung der Grundstücksdatenbank entstanden, ein entsprechender Entwurf hiefür, der in bisher gewohnter Weise im Einvernehmen mit Funktionären der Bundesinge-

nieurkammer vom BAfEuV im vergangenen Jahr erstellt worden ist, liegt bereits im BMfBuT zwecks Abführen des offiziellen Stellungnahmeverfahrens vor.

Mit diesem Entwurf, von dem nur die §§ 9, 14, 45 und 46 betroffen sind, soll das Vermessungsgesetz an die technische Entwicklung dadurch angepaßt werden, als nunmehr unter Bedachtnahme auf die automationsunterstützte Datenverarbeitung die damit verbundenen Erfordernisse des Datenschutzes Berücksichtigung finden.

### *VI. Automationsunterstützte Datenverarbeitung*

Damit will man vorsorglich den rechtlichen Schwierigkeiten, daß nämlich das geplante Leben von *morgen heute* mit den Rechtsnormen von *gestern* gelöst werden soll, ein wenig ausweichen.

Für die Lösung der auftretenden Probleme wird im nächsten Dezennium die automationsunterstützte Datenverarbeitung noch mehr in den Dienstvollzug Eingang finden als im vergangenen Zeitabschnitt, zumal die immer vehementer vorgebrachten Wünsche nach einem Grundstücks-Informationssystem im Interesse der Allgemeinheit nicht nur Beachtung, sondern auch Verwirklichung finden müssen. Aus den in letzter Zeit zahlreichen Anregungen und Veröffentlichungen sind bekannt geworden: der Mehrzweckkataster, der Leitungskataster, das allgemeine Katasterinformationssystem AKIS. Reelle Verwirklichungschancen für solche Projekte setzen jedoch die Einrichtung der Grundstücksdatenbank im Bundesgebiet voraus. Diese ist ein gemeinsames Projekt des BMfBuT und des BMfJustiz, dessen Ziel die gemeinsame zentrale Speicherung aller Daten von Kataster und Grundbuch im Bundesrechenamt und deren dezentrale Führung in den Vermessungsämtern und Bezirksgerichten mittels Datenfernverarbeitung ist. Nach abgeschlossenem Modellversuch wurde die Grundstücksdatenbank mit 1. Dezember 1978 im VA Wien bereits eingeführt, im Jahre 1979 ist die Einrichtung in den Vermessungsämtern St. Pölten, Melk, Amstetten, Bruck an der Leitha, Linz, Mödling, Baden, Wr. Neustadt, Bruck a. d. Mur und Graz vorgesehen, sodaß schrittweise ca. bis zum Jahre 1990 alle Vermessungsämter an die Grundstücksdatenbank angeschlossen sein werden. Aber auch auf dem technischen Sektor hat die automationsunterstützte Datenverarbeitung schon ihren Anfang dadurch genommen, daß für die Triangulierungspunkte bereits eine Koordinatendatenbank eingerichtet wurde, deren Vorteile für den dezentralen Bereich erst zum Zeitpunkt der Errichtung von Datenendstationen in den Vermessungsämtern zur Geltung kommen werden, die im wesentlichen aus einem Bildschirm und aus einem Drucker für den Ausdruck jener Informationen bestehen werden, die der Benutzer für die Planerstellung oder für vorbereitende Angaben für ein Rechtsgeschäft benötigt.

## 10 Jahre Vermessungsgesetz - Leistungen der Vermessungsbehörden 1969 - 1978

## GRUNDLAGENVERMESSUNGEN

	Festpunktfeld										Präzisionsnivellament	
	Triangulierungspunkte (TP)		Einschaltpunkte (EP)		Höhenpunkte (HP)		Anzahl der Punkte		Höhenpunkte (HP)		Präzisionsnivellament	
	1969 - 1978		1969 - 1978		1969 - 1978		1969 - 1978		1969 - 1978		1969 - 1978	
	vorhanden	gemessen	revidiert	vorhanden	gemessen	revidiert (davon verloren)	vorhanden	gemessen	revidiert	vorhanden	gemessen	revidiert
Bundesland	3 538	518	5 464	18 038	11 687	15 959 ( 3 130 / 20% )						
Burgenland	4 096	977	3 132	12 742	9 414	16 275 ( 984 / 6% )						
Kärnten	12 692	2 543	19 043	66 761	35 209	79 037 ( 6 683 / 8% )						
Niederösterreich	7 893	1 737	10 535	51 337	33 881	70 313 ( 5 202 / 7% )						
Oberösterreich	2 531	448	1 684	8 687	6 479	7 723 ( 1 102 / 14% )						
Salzburg	6 567	1 638	4 417	27 486	18 314	25 196 ( 1 291 / 5% )						
Steiermark	4 675	1 261	4 065	19 298	12 178	20 672 ( 2 534 / 12% )						
Tirol	1 256	166	864	5 159	1 750	10 775 ( 763 / 7% )						
Vorarlberg	1 956	765	2 669	4 249	3 476	4 803 ( 373 / 8% )						
Wien	45 224	10 053	51 873	213 757	132 388	250 753 ( 22 062 / 9% )	24 169	11 738				
Österreich												

\* Bundesländerweise nicht erfasst

10 Jahre Vermessungsgesetz - Leistungen der Vermessungsbehörden 1969 - 1978

GRENZ - und GRUNDSTUECKERKATASTER

Bundesland	Neuanlegung des Grenzkatasters			Führung	Amts-handlungen					Förderung der Katastralgemeinden	Platzbeschneidung
	teilweise allgemeine		Mappenumbildung		Durchführung von Grdb. Beschlüssen	Grenzvermessungen			Sonderarten der Grenzarten		
	Anzahl der KG	Anzahl der Blätter	Anzahl der Blätter	für die in		für Uswandlung in den Grenzkataster	für Grundbuchart. Teilung				
				§ 13	§ 15						
				Lieg. Teilig angef. Zwecke	Länge in km	Anzahl	Anzahl	Anzahl			
Burgenland	172	6	9 127	165 855	391	85,7	654	698	16 974	11 115	22
Kärnten	201	-	4 623	143 039	58	141,9	25	76	25 783	30 827	215
Niederösterreich	1 008	2	19 227	604 344	1 160	830,6	381	365	22 570	50 142	574
Oberösterreich	517	5	10 606	435 979	461	437,8	54	62	15 910	16 450	208
Salzburg	107	-	2 200	117 990	106	37,5	18	18	1 197	28 300	34
Steiermark	418	3	7 501	283 629	256	253,3	16	78	43 324	54 580	106
Tirol	175	1	7 132	115 295	27	97,8	28	427	605	36 536	40
Vorarlberg	47	1	2 337	61 141	26	5,1	7	11	486	15 654	8
Wien	98	-	1 365	131 894	7	31,1	6	11	428	7 631	138
Österreich	2 743	18	64 118	2 059 166	2 492	1 920,8	1 189	1 726	127 177	301 235	1 305

Abschließend sei erneut hervorgehoben, daß Katastervermessungen, mögen sie zum Zwecke der Wirtschaftsplanung (Wirtschaftskataster), der Grundsteuererhebung (Grundsteuerkataster) oder der Wahrung der Rechte am Grundeigentum (Rechtskataster) unternommen werden, die umfangreichsten und kostspieligsten Vermessungsunternehmen der Länder oder Staaten sind. Sie sind so große Werke und so mit in die Einzelheiten gehenden Erhebungen belastet, daß bisher selten ein Land ein in nützlicher Frist erstelltes, vollständiges Katasterwerk benützen und zeigen kann. Es bleibt zu hoffen, daß die in den kommenden Jahren forcierten Bemühungen mit Hilfe der automationsunterstützten Datenverarbeitung uns den Zielvorstellungen eines Mehrzweckkatasters zum Nutzen der verschiedensten Verwaltungszweige näher bringen werden.

### **Die Tagung der Kommission 3 – Landinformationssysteme – der Fédération Internationale des Géomètres (FIG) in Wien vom 4. bis 7. April 1979**

*Von Josef Mitter, Wien*

Wie schon in dieser Zeitschrift kurz berichtet, (66/1978, Heft 4, S. 191/192) wurde bei der Comité Permanent-Tagung in Paris, 2. bis 7. Juli 1978 beschlossen, die Kommission 3 (Fachliteratur) der Kommissionsgruppe A (Beruf, Organisation und Tätigkeiten) neu und als „ad hoc“-Kommission für die Bearbeitung spezieller Fragen und Probleme einzurichten:

„Als Thema für die nächsten beiden Arbeitsperioden der FIG 1979/81 und 1982/84 wird die Kommission das Studium aller technischen Probleme im Zusammenhang mit den Land- und Grundstücksinformationssystemen übertragen.

Für die administrative Seite der Probleme ist eine laufende Zusammenarbeit mit der Kommission 7 (Kataster und Kulturtechnik) der Kommissionsgruppe C (Grund- und Bodengestaltung) vorgesehen.“

Dieser Beschluß des Comité Permanent ist angesichts der rapid wachsenden Bedeutung der Landinformationssysteme auf den verschiedenen Gebieten, die direkte und logische Folge der Resolution Nr. 3 des 13. FIG-Kongresses in Wiesbaden (BRD) 1971, die bekanntlich zur Bildung eines Arbeitsausschusses für Landinformationssysteme unter der Leitung von *Ir. H. L. van Gent* (Zentraldirektion für Kataster und öffentliche Bücher, Apeldoorn, Niederlande) führte. Der Arbeitsausschuß gehörte der Kommission 5 (Vermessungsinstrumente und -verfahren, Kartenunterlagen) der Kommissionsgruppe B (Vermessungs- und Kartenwesen) an und die von ihm erarbeiteten Unterlagen bilden nun den ersten Grundstock der neu formierten Kommission 3.

Die neuen Aufgaben der Kommission 3 wurden bei der Übernahme des Kommissionsvorsitzes in Paris vom Autor dieser Einleitung etwa wie folgend umrissen: