



NACHRICHTEN DER NIEDERSÄCHSISCHEN VERMESSUNGS- UND KATASTERVERWALTUNG

Nr. 4

Hannover - Dezember 1983

33. Jahrgang

INHALT

	Seite
BLEUMER 60 Jahre Katasteramt Braunschweig	262
HEINEKE Das Schwerefestpunktfeld (SFP-Feld) in Niedersachsen — Stand der Auswertung —	273
SPIES Die Einrichtung des Landgrundbesitzverzeichnisses auf der Grundlage des Liegenschaftskatasters	284
WEBER Vorbereitende Arbeiten des Katasteramtes zur Einrichtung des Landesgrundbesitzverzeichnisses	290
BLEUMER Bodenpreisentwicklung für das Gebiet der Stadt Braunschweig	295
BAADE Ein Sonderfall einer topographischen Aufnahme mit dem Tachy- metertheodolit	299
NITTINGER Das Vermessungswesen in der Literatur	305
Fortbildungsveranstaltung Nr. 2/1983	307
Fortbildungsveranstaltung Nr. 6/1983	314
Informationen	322
Personalnachrichten	324
Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes	328
Einsendeschluß für Manuskripte	328

Die Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der
Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung wieder.

Einsendungen an Ministerialrat von Daack, Lavesallee 6, 3000 Hannover 1
(Niedersächsisches Ministerium des Innern)

Herausgeber: Der Niedersächsische Minister des Innern,
Referat Allgemeine Angelegenheiten der Vermessungs- und Katasterverwaltung,
Lavesallee 6, 3000 Hannover 1

Verantwortlich für den Inhalt: Ministerialrat von Daack, Lavesallee 6, 3000 Hannover 1

Verlag, Druck und Vertrieb:
Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Landesvermessung -, Warmbüchekamp 2, 3000 Hannover 1
Erscheint einmal vierteljährlich
Bezugspreis 1,50 DM pro Heft

60 Jahre Katasteramt Braunschweig

Von Hartmut B l e u m e r

1 Einleitung

Am 17. August 1923 wurde in Braunschweig erstmals ein Vermessungsamt als Ortsbehörde eingerichtet. Dieses Ereignis jährt sich in diesem Jahr zum 60. Mal. Wenn das auch kein besonderer Feiern würdiges Jubiläum ist, mag es doch in Anbetracht des vor dem Amt liegenden Schicksals ein Anlaß sein, die Entwicklung dieser Behörde kurz zu schildern.

2 Vorgeschichte

Im ehemaligen Lande Braunschweig gibt es ein Liegenschaftskataster etwa seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Besonderheiten im Lande Braunschweig waren aber, daß

1. die Führung des Katasters und Erhebung der Grundsteuer von der Steuerbehörde, Vermessungen aber von der Landesökonomiekommision vorgenommen wurden, also von getrennten Behörden,
2. bei der Aufstellung des Liegenschaftskatasters für fast alle landwirtschaftlich genutzten Flächen die Ergebnisse von Separationen vorlagen, bei denen Grenzen abgemarkt und Grenzlängen gemessen wurden,
3. es seit 1886 ein Neumessungsgesetz gab, das die Grundlage für eine vermessungstechnische Erfassung der Ortslagen bildete. Die Neumessung endete mit einem Aufgebotsverfahren, an dessen Abschluß die aufgemessenen Grenzen rechtsgültig und Widersprüche ausgeschlossen wurden,
4. amtliches Verzeichnis des Grundbuchs nicht generell das Liegenschaftskataster war, sondern dieses nur, wenn keine anderen Unterlagen vorhanden waren; überwiegend dienten die Ergebnisse der Separation – Separationskarten und Rezesse – und der unter 3. genannten Neumessungen als amtliches Verzeichnis. Sie wurden nicht fortgeführt,
5. Eigentumsübergänge im Grundbuch in amtlichen Verkündigungsblättern veröffentlicht wurden und nur so zur Kenntnis der Steuerbehörde gelangten, so daß das Kataster fortgeführt werden konnte,

6. zur Abschreibung im Grundbuch Vermessungsbescheinigungen erforderlich waren – das sind Vermessungsrisse mit den Maßen der neu entstandenen Teilstücke –, die von Grundbuchfeldmessern anzufertigen waren. Seit 1907 wurde vorgeschrieben, daß die Grundbuchfeldmesser entweder vom Staatsministerium besonders zugelassen oder im Staatsdienst angestellt sein mußten und daß die Vermessungsbescheinigungen dem Grundsteuerbüro einzureichen waren.

Alle vorgenannten Behörden befanden sich in Braunschweig, während in den Kreisstädten und anderen Orten Feldmesser operierten, für die es keine Ausbildungsvorschriften gab. Es handelte sich wohl überwiegend um Angehörige verwandter Berufe, wie Bauverwalter, Förster, Maurer- und Zimmermeister.

Das Land Braunschweig umfaßte damals die Stadt Braunschweig und die Landkreise Braunschweig (mit der Exklave Thedinghausen), Helmstedt, Wolfenbüttel, Blankenburg, Bad Gandersheim und Holzminden.

In den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts wurden die Anforderungen an die Vermessungsergebnisse wie an das Liegenschaftskataster größer, damit die Vorschriften immer enger. Außer der vorn zitierten Vorschrift von 1907 über die Vermessungsbescheinigungen wurden in diesem Jahr eine Dienstanweisung für die beeedeten Feldmesser – u. a. mit Fehlergrenzen, Gebührenordnung und Regeln über die Prüfung der Ergebnisse – erlassen. 1910 wurden die Feldmesser organisatorisch dem Steuerkollegium, das 1921 Landesgrundsteueramt mit 2 Abteilungen – Steuern, Vermessungen – wurde, unterstellt. 1913 wurde für gewisse Fälle eine Grenzverhandlung vorgeschrieben, 1921 erschienen Vorschriften über Feldbuchführung, Flächenberechnung, die sich an preußische Regeln anlehnten, 1923 wurde die Grenzverhandlung für alle Messungen an Eigentums Grenzen vorgeschrieben.

Diese Maßnahmen führten dazu, daß die nicht beamteten beeedeten Grundbuchfeldmesser die Messungstätigkeit mehr oder weniger einstellten oder ausstarben. Neue Vereidigungen wurden nur noch vorgenommen, wenn eine vermessungstechnische Ausbildung vorlag. Diese konnte in Braunschweig nicht erworben werden, die Bewerber hatten im allgemeinen preußische Landmesserprüfungen und wurden im Staatsdienst angestellt. Die Tätigkeit des Landesgrundsteueramtes wurde in den Jahren 1922–1924 durch Errichtung von Vermessungsämtern in den Kreisstädten dezentralisiert.

3 Räumliche Zuständigkeit

Das Vermessungsamt Braunschweig war zuständig für den Bereich der Stadt und des Landkreises Braunschweig. Dieser Zuständigkeitsbereich hat

sich bis heute im wesentlichen erhalten, 1942 wurde die Gemeinde Woltorf an das Katasteramt Peine abgegeben, 1949 der Kreisteil Thedinghausen an das Katasteramt Syke, in der 60er Jahren die Gemeinden Barbecke, Broistedt und Woltwiesche an das Katasteramt Peine. Größere Veränderungen ergaben sich nach Vollzug der Gemeindereform 1974. So wurden abgegeben 2 Ortsteile (Duttenstedt, Essinghausen) an das Katasteramt Peine, 2 Ortsteile (Üfingen, Sauingen) an das Katasteramt Salzgitter, aufgenommen wurden 3 Ortsteile vom Katasteramt Gifhorn (Didderse, Essenrode, Harxbüttel), 2 Ortsteile vom Katasteramt Peine (Rüper, Wense), 11 Ortsteile vom Katasteramt Wolfenbüttel (Geitelde, Leiferde, Stiddien, Hachum, Gilzum, Dettum, Evessen, Mönchevahlberg, Weferlingen, Apelnstedt, Volzum). 1981 wurde die Gemeinde Didderse wieder an das Katasteramt Gifhorn zurückgegeben, so daß das Katasteramt Braunschweig heute zuständig ist für

1. die kreisfreie Stadt Braunschweig,
2. die Gemeinden Vechelde und Wendeburg (Landkreis Peine),
3. die Gemeinde Lehre (Landkreis Helmstedt),
4. die Gemeinde Cremlingen und die Samtgemeinde Sickte (Landkreis Wolfenbüttel).

Diese der Landkreisgliederung entgegenlaufende Zuständigkeit hat sich ergeben, weil der ehemalige Landkreis Braunschweig die Kreisreform in Niedersachsen nicht überlebt hat, die genannten Gemeinden aber hinsichtlich Arbeitsplätzen, Infrastruktur eindeutig nach Braunschweig orientiert sind.

4 Unterbringung der Dienststelle

Bei seiner Einrichtung im Jahre 1923 wurde das Amt in unmittelbarer Nähe zum Landesgrundsteueramt am Augustplatz 1a, einem Nebengebäude des früheren „Dannes Hotel“ untergebracht und – wie alle Vermessungsämter – mit irgendwo ausgesondertem altem Inventar ausgestattet. Infolge des sich ausweitenden Aufgabenbereichs und des Anwachsens des Personals wurden immer wieder Urzüge erforderlich. Ende der zwanziger Jahre zog das Amt um in das Gebäude des sogenannten Alten Ministeriums am Bohlweg, 1933 in das 2. Obergeschoß der Gaststätte Wilhelmgarten, Wilhelmstraße und später in das Haus Wilhelmstraße 10, Nähe Steinweg. Dort wurde das Amt am 15. 10. 1944 fast vollständig ausgebombt, ein großer Teil der Vermessungsunterlagen und der gesamte Aktenbestand gingen verloren.

Bei Kriegsende befand sich das Amt – mit anderen Behörden auf engstem Raum zusammengepfercht – im ehemaligen Kammergebäude an der Martinikirche. Im Herbst 1948 schließlich konnten 2 Etagen im Gebäude Adolfstraße 60 bezogen werden.



Katasteramt Braunschweig

In diesem Gebäude aus der Zeit der Jahrhundertwende befanden sich damals noch das Wasserwirtschaftsamt und mehrere Wohnungen – u. a. auch die des Behördenleiters. Im Laufe der seitdem vergangenen 35 Jahre ist das Gebäude mit insgesamt ca. 1100 m² Nutzfläche ganz vom Katasteramt in Nutzung genommen worden. Im Laufe der letzten 20 Jahre wurde es in wesentlichen Teilen erneuert – so Treppenhaus, Fenster, Türen, Fußböden, Ausbau von Keller und Dachgeschoß, Fassade, Zentralheizung. Daneben verfügt das Amt heute über 3 Garagen an anderen Stellen – 2 am Magnitorwall, 1 an der Adolfstraße hinter dem Sozialgericht.

5 Personelle Ausstattung

Als das Vermessungsamt Braunschweig gegründet wurde, hatte es 10 Bedienstete, am Ende des 2. Weltkrieges etwa 20. Die weitere Entwicklung wird durch folgende Daten gekennzeichnet:

- 1950: 31 Bedienstete
- 1960: 51 Bedienstete
- 1970: 57 Bedienstete
- 1980: 61 Bedienstete
- 1983: 56 Bedienstete (7 Arbeiter, 34 Angestellte, 15 Beamte)

5.1 Behördenleitung

In der Leitung des Amtes kommt große personelle Konstanz zum Ausdruck. Bis heute sind erst vier aufeinanderfolgende Amtsleiter zu verzeichnen, daneben gab es gelegentlich Übergangsregelungen.

Bei Einrichtung des Amtes wurde die Leitung dem späteren RVR Otto Schröder, * 13. 2. 1889, † 6. 9. 1961, übertragen. Er war 1914 als vereidigter Landmesser eingestellt und 1921 als Beamter in das Landesgrundsteueramt übernommen. Er hat das Amt bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand am 28. 2. 1954 geleitet; während seiner Abwesenheit infolge Kriegsdienst wurde das Amt vertretungsweise von dem damals bereits im Ruhestand lebenden RuVR Brecht geleitet.

Zum 1. 4. 1954 wurde ORVR Günther Baltin, * 12. 7. 1904, † 20. 1. 1970, vom Katasteramt Osterode an das Katasteramt Braunschweig versetzt und hat das Amt bis zu seiner Ernennung zum leitenden verm.- u. kat.techn. Dezenten beim damaligen Präsidenten des Verwaltungsbezirks Braunschweig am 1. 8. 1959 geleitet.

Da er bereits ein Jahr vorher an das Verwaltungspräsidium abgeordnet wurde, übernahm der VmR Alfred Kuthe, geb. 29. 1. 1914, vom 16. 6. 1958 bis 31. 7. 1959 kommissarisch die Leitung des Amtes.

Ihm folgte vom 1. 8. 1959 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand am 31. 8. 1973 der VmD Hans Vogel, geb. am 28. 8. 1908, dessen Verabschiedung mit dem 50jährigen Bestehen des Amtes zusammenfiel.

Die Liste der Behördenleiter ergibt also

RVR Otto Schröder, geb. 13. 2. 1889,
vom 17. 8. 1923 bis 28. 2. 1954
ORVR Günther Baltin, geb. 12. 7. 1904,
vom 1. 4. 1954 bis 31. 7. 1959
VmD Hans Vogel, geb. 28. 8. 1908,
vom 1. 8. 1959 bis 31. 8. 1973
VmD Dr.-Ing. Hartmut Bleumer,
geb. 29. 9. 1936, seit 1. 11. 1973



Otto Schröder
1923 bis 1954



Günther Baltin
1954 bis 1959



Hans Vogel
1959 bis 1973

5.2 Stellvertreter des Behördenleiters

Einen Beamten des höheren Dienstes als Stellvertreter des Behördenleiters gibt es seit 1949. Im einzelnen waren mit dieser Aufgabe betraut:

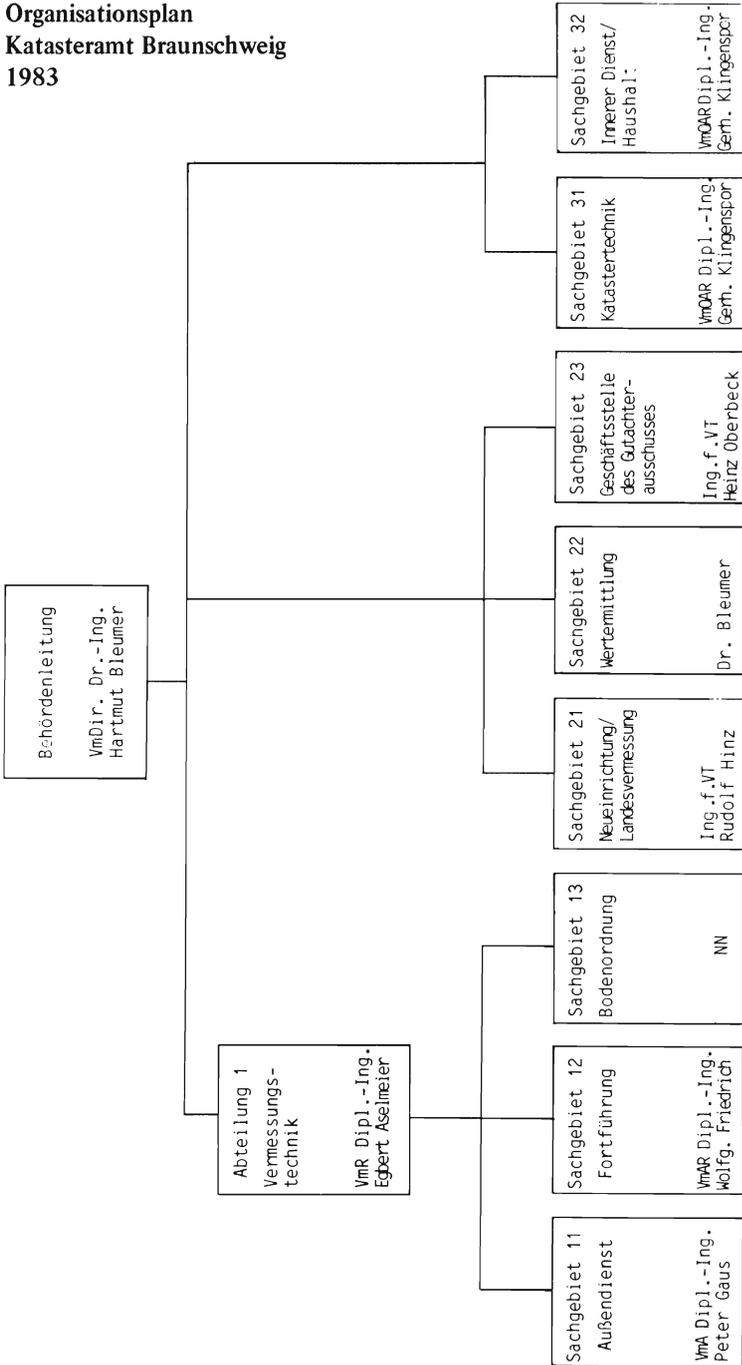
RVAss. Helmut Koch,
geb. 1. 3. 1915, vom 1. 8. 1949 bis 31. 1. 1951
RVR Gerhard Nügel,
geb. 25. 4. 1913, vom 1. 2. 1951 bis 30. 8. 1955
RVR Bernhard Thonemann,
geb. 12. 4. 1916, vom 1. 9. 1955 bis 31. 7. 1956
VmOR Ludwig Derikum,
geb. 12. 7. 1910, vom 1. 8. 1956 bis 31. 7. 1973
VmAss. Ewald Ebrecht,
geb. 24. 7. 1943, vom 1. 10. 1973 bis 30. 6. 1974
VmR Wolfgang Stennert,
geb. 10. 4. 1945, vom 1. 7. 1974 bis 31. 1. 1978
VmR Egbert Aselmeier,
geb. 29. 6. 1949, seit 1. 2. 1978

5.3 Geschäfts- bzw. Verwaltungsleiter

Die Aufgaben des geschäftsleitenden Beamten bzw. Leitung des inneren Dienstes und der Verwaltung nahmen folgende Herren wahr:

VmI Wilhelm Körner,
von 1923 bis 1942
Ang. Walter Überhorst,
geb. 27. 12. 1900, von 1942 bis 1947
VmI Erwin Weßler,
geb. 11. 12. 1908, von 1947 bis 1950
VmOI Heinrich Sonnenberg,
geb. 21. 6. 1890, von 1950 bis 30. 6. 1955
VmA Franz Bentfeld,
geb. 21. 11. 1902, vom 1. 7. 1955 bis 30. 11. 1964
VmA Josef Flentje,
geb. 15. 12. 1910, vom 1. 1. 1965 bis 30. 8. 1966
VmOA Alfred Bobrowski,
geb. 18. 9. 1908, vom 21. 11. 1966 bis 30. 9. 1973
VmOAR Gerhard Klingenspor,
geb. 24. 3. 1935, seit 1. 10. 1973

**Organisationsplan
Katasteramt Braunschweig
1983**



In den Jahren nach der Gründung waren die Hauptaufgaben die Führung des Katasters wie es vorn beschrieben wurde, die Ausführung von Vermessungen und die Berechnung der Steuern. Die Vermessungen führte der Behördenleiter aus, einige Jahre lang war ihm ein weiterer Landmesser zur Seite gegeben. An einem Tag in der Woche – dem Sprechtag – mußte er im Amt anwesend sein, in Braunschweig war das der Sonnabend. In den 30er Jahren bahnten sich dann die bekannten gravierenden Veränderungen – Neues Liegenschaftskataster, neue Grundbuchordnung, aber auch von Braunschweig aus der Aufbau der Reichswerke Salzgitter und des VW-Werkes – an. Die Reichsgrundbuchordnung brachte für Braunschweig u. a. die Einführung des Liegenschaftskatasters als „Amtliches Verzeichnis“. Das war aber nur nach umfangreichen Arbeiten zur Behebung der Abweichungen zwischen beiden Büchern – Grundbuchzurückführung genannt – möglich. Diese jahrelangen Arbeiten wurden jedoch im wesentlichen – wie auch die Aufstellung des Neuen Liegenschaftskatasters – erst nach dem 2. Weltkrieg in Angriff genommen.

Im Jahre 1942 erschienen Vorschriften, die auch die Führung des alten braunschweigischen Katasters weitgehend an die für das Neue Liegenschaftskataster geltenden Regeln anpaßten. Nach den Wirren durch die Kriegszerstörungen, Einstellung der Amtsgeschäfte wegen des totalen Krieges, Warten auf die Rückkehr der Bediensteten in Gefangenschaft, Eingliederung der aus dem östlichen Deutschland gekommenen Kollegen waren die ersten Jahre nach dem Kriege von der allgemeinen Mangellage auf allen Gebieten geprägt. Immerhin gelang es in dieser Zeit, die im Kriege zerstörten Dokumente weitgehend zu ersetzen. Das Land Braunschweig ging 1946 als Verwaltungsbezirk im Lande Niedersachsen auf, das Vermessungsamt Braunschweig wurde in Katasteramt umbenannt.

Dann begann die Zeit des Wiederaufbaus. Aufstellung des Neuen Liegenschaftskatasters, Grundbuchzurückführung, Katasterplankarte, Erneuerung des Flurkartenwerks, Zusammenfassung des Zahlenwerks in Vermessungsrissen hießen die neben den täglichen Arbeiten zu erledigenden speziellen Aufgaben.

Die neuen Entwicklungen in allen Bereichen lassen sich mit folgenden Linien beschreiben:

- Fahrrad – Meßkraftfahrzeug;
- Nadelstichkopie – Lichtpauskasten – Lichtpausautomaten – Bürokopie;
- Meßkette – Rollbandmaß – opt. Distanzmesser – elektroopt. Entfernungsmesser;
- Schreibfeder – Schreibmaschine – Schreibautomat;

Handkurbelmaschine – elektr. Rechenmaschinen – programmierbare
Tisch- und Taschenrechner – mittlere Datentechnik – Großrechen-
anlage und Datenfernübertragung;
Lagerbuch – Liegenschaftsbuchkartei – Buchnachweis – EDV;
Storchschnabel – opt. Umzeichner – Reproduktionskamera;
Kartiernadel – Sägeblattlineal – Koordinotograph – Kartierauto-
maten – Integrierte graphische Systeme;
Zeichenkarton – Klarzell – Astralon – Pokalon – Polyester.

Das Reichskataster wurde fertig, 1972 begann die Umstellung zur Führung des Liegenschaftsbuches auf EDV-Anlagen, 1975 war sie abgeschlossen. Die Grundbuchzurückführung gelang, die Deutsche Grundkarte – Grundriß wurde fertig; die DGK 5 ist bis auf etwa 10 Blätter auch in der Endstufe fertig, für etwa 80 % der bebauten Gebiete liegt ein modernes Rahmenflurkartenwerk vor.

In den Jahren nach 1972 wurde das TP-Netz 2., 3. und 4. Ordnung grundlegend erneuert, das Polygonpunktfeld wurde daran angeschlossen, so daß heute einheitliche Koordinaten im System Gauß-Krüger für alle Festpunkte und für einen rasch wachsenden erheblichen Teil der Grenzpunkte vorliegen und die Vorteile moderner Aufnahme- und Auswertegeräte genutzt werden können.

Seit 1977 steht dem Amt die Möglichkeit offen, Katasterbenutzung und geodätische Berechnungen, seit 1979 auch Katasterfortführung im Wege der Datenfernübertragung zu betreiben. Dafür stehen 4 Datenstationen mit 2 Druckern zur Verfügung.

Mit Beginn des Wiederaufbaus entstand dem Katasteramt die neue Aufgabe, Lagepläne für das Baugenehmigungsverfahren anzufertigen. Zunächst war der Umfang gering, weil auch das Vermessungsamt der Stadt ebenso wie die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure, die sich nach 1945 in Braunschweig niedergelassen haben, daran mitwirkten. Mit der Niedersächsischen Bauordnung von 1975 ist das Vermessungsamt auch auf diesem Gebiet nur noch im eigenen Aufgabenbereich tätig.

Zusätzliche Aufgaben erhielt das Katasteramt durch das Bundesbaugesetz von 1962, nämlich die Erstellung von Gutachten über den Verkehrswert von Grundstücken, die Ermittlung von Bodenrichtwerten und die Führung von Kaufpreissammlungen. Das Katasteramt fungiert – wie überall in Niedersachsen – als Geschäftsstelle des Gutachterausschusses. Daneben ist es mit der Anfertigung von Unterlagen für Bauleitpläne und als Träger öffentlicher Belange in das Geschehen im Städtebau eingeschaltet.

Heute verteilt sich die Arbeit im Katasteramt folgendermaßen:

1. Eigene Grenzvermessungen.	21,0 %
2. Eigene Gebäudeeinmessungen.	12,8 %
3. Eingereichte Vermessungsschriften	5,5 %
4. Lagepläne	5,0 %
5. Auszüge aus dem Liegenschaftskataster und Auskunft	8,8 %
6. Fortführung der Katasterbücher	6,5 %
7. Wertermittlung	10,8 %
8. Erneuerung des Flurkarten- und Zahlenwerks	14,0 %
9. Landesvermessung (TP-Feld, DGK 5).	5,6 %
10. Verwaltung.	5,9 %
11. Sonstiges (Repro, Ausbildung, UZ u. ä.)	4,1 %

7 **Ausblick**

7.1 Technischer Bereich

Bei der in der Öffentlichkeit herrschenden Meinung über den öffentlichen Dienst wird auch in Zukunft die personelle Ausstattung knapper werden. Daher muß der Einsatz arbeitssparender Technologien weiter verstärkt werden. Abgesehen von den Fernzielen Automatische Liegenschaftskarte, Grundstücksdatenbank wird in näherer Zukunft der verstärkte Einsatz der Mikroverfilmung – z. B. im Bereich der Flurkarten –, der Einsatz von Textverarbeitungsautomaten und mittlerer Datentechnik erfolgen.

Mit dem unmittelbar bevorstehenden Übergang vom Buchnachweis auf EDV-Anlagen zum Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) und den damit gegebenen Möglichkeiten des Nachweises weiterer Daten (speziellere Nutzungsarten, Baulasten u. ä.) wird der Umfang der Erfassungs- und Fortführungsarbeiten zunehmen, das Liegenschaftsbuch wird mehr und mehr zu einem Nachweis öffentlicher Lasten werden.

Außerdem wird für die sinnvolle Anwendung moderner Aufnahme- und Auswertegeräte die Verdichtung des TP-Feldes durch ein Aufnahmepunktfeld entsprechender Genauigkeit erforderlich, so daß später von solchen Aufnahmepunkten aus aufgenommene Punkte mit hoher Genauigkeit reproduziert werden können und Koordinaten als Medium dienen (Koordinatenkataster).

7.2 Organisatorischer Bereich

Seit etwa 2 Jahren betreibt die Niedersächsische Landesregierung im Bereich der Vermessungs- und Katasterverwaltung das Projekt „Einräumigkeit“; damit ist gemeint, Katasteramtsbezirke sollen sich mit Landkreisen decken. In Braunschweig bedeutet das Aufteilung des Katasteramtes auf 3 benachbarte Katasterämter und Verbleib eines Restes von 66 % des jetzigen Bestandes, zuständig für den Bereich der kreisfreien Stadt Braunschweig. Wenn auch Termine für den Vollzug dieser Maßnahme wegen der damit verbundenen personellen und finanziellen Folgen noch nicht genannt werden können, ist doch sicher, daß das Amt ein weiteres Jubiläum in seiner traditionellen Ausgestaltung nicht erleben wird.

Das Schwerefestpunktfeld (SFP-Feld) in Niedersachsen – Stand der Auswertung –

Von Udo Heineke

Inhalt

- 1 Die Bedeutung der Schwere
- 2 Die Reduktion der Beobachtungen
- 3 Der Ausgleichungsansatz
- 4 Ausgleichungsergebnisse
- 5 Literatur

1 Die Bedeutung der Schwere

Mit der Empfehlung der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (ADV) in der Bundesrepublik ein Schwerefestpunktfeld hoher Präzision aufzubauen, wurden Aktivitäten in Gang gesetzt, die eine Lücke in der Grundlagenvermessung unseres Landes schließen. Eine Lücke, deren Vorhandensein jedoch verständlich wird, wenn man sich die Aufbausituation, in der sich die Nachkriegsgeneration befand, vor Augen hält. Von Seiten der Landesvermessung war es in erster Linie erforderlich, ein Vermessungswerk aufzubauen, das die *geometrischen* Grundlagen, also das Lage- und Höhenfestpunktfeld, für eine zügige Detailvermessung zur Herstellung von Karten und Plänen lieferte.

Schon auf HELMERT (1880) geht jedoch zurück, daß die Ermittlung der *dynamischen* Parameter, die die Figur des Erdkörpers festlegen, nämlich die Größen des äußeren Schwerefeldes, zur Aufgabe des Vermessungswesens gehört, da das physikalische Phänomen 'Schwere' alle terrestrischen geodätischen Messungen, mit Ausnahme der Bestimmung von Raumstrecken, beeinflußt. Nun wird man aus 'geometrischer' Sicht hier

einwenden, daß die Berücksichtigung des Einflusses des Schwerevektors auf diese Messungen genügend genau gelöst ist:

Der Einfluß der Schwere auf die *L a g e* bestimmungselemente (auf Horizontalrichtungen, Schrägstrecken, astronomische Azimute) läßt sich soweit reduzieren, daß in den auf ein Ellipsoid bezogenen Lagefestpunktfeldern eine Relativgenauigkeit von $\pm 1 \dots 2 \cdot 10^{-6} \cdot s$ erreicht wird (TORGE 1977).

Der Berücksichtigung des Einflusses der Schwere auf die *H ö h e n* messungen kommt glücklicherweise der Umstand entgegen, daß bei der Wahl der Bezugsfläche aus der Sicht des Benutzers der Höhen und des täglichen, praktischen Umgangs mit ihnen die Entscheidung für das Geoid, als einer Niveaufläche des Erdschwerepotentials in der Nähe des mittleren Meeresspiegels, besonders nahe lag. Durch die Wahl gerade dieser vom Schwerevektor geprägten Fläche als Bezugsfläche, deren geometrischer Verlauf im Raum ja dann nicht mehr unmittelbar interessiert, ergibt es sich, daß die an dem Schwerevektor orientierten Nivellementsmessungen systemgerecht sind und Reduktionen nur anfallen wegen der Nichtparallelität der Niveauflächen verschiedener Höhen (orthometrische Korrektion). Aber bereits hier bietet ein aktuelles Schwerefestpunktfeld die Möglichkeit, sich von einem nicht nur theoretisch sondern auch aus der Sicht heutiger Genauigkeitsansprüche unbefriedigenden Zustand zu lösen. Anstelle des bei der Reduktion bisher verwendeten Normalschwerevektors γ , der unter der Annahme einer idealisierten Normalerde mit homogener Massenverteilung errechnet wird, kann dann der aktuelle Schwerewert verwendet werden, was zu einer Genauigkeitssteigerung von einigen mm führt.

Vorrangige Bedeutung wird aber ein flächenhaft verdichtetes Schwerefestpunktfeld für die Landesvermessung selbst angesichts folgender meßtechnischer Entwicklung gewinnen:

Für die präzise Punktbestimmung in der täglichen Praxis wird es – noch vor Ende dieses Jahrzehnts – vermehrt zur Anwendung von Satellitenverfahren kommen. Nachdem ein erstes transportables Gerät im März 1983 in der Bundesrepublik getestet wurde, ist u. a. besonders auf der IUGG-Tagung in Hamburg im August 1983 deutlich geworden, daß die Verfahren hinsichtlich Feldverwendungsfähigkeit und Genauigkeit sich derart entwickelt haben, daß mit einer breiten Anwendung bald zu rechnen ist (HEINEKE 1983b). Diese Verfahren liefern jedoch rechtwinklige dreidimensionale, auf das Massenzentrum der Erde bezogene Koordinaten. Diese Art von Koordinaten werden also vermehrt anfallen, zu verwerten und vorzuhalten sein. Das macht zwangsläufig die Transformation zwischen dem Satelliten-Weltssystem und dem derzeitigen Lage- und Höhensystem erforderlich. Dieses Erfordernis wird aber nicht zeitlich befristet sein;

denn z. B. wird aus den bereits genannten praktischen Gründen das Geoid als Höhenbezugsfläche erhalten bleiben (mit einer Maßzahl, die den Abstand von Erdmittelpunkt ausdrückt, kann man in der Praxis nichts anfangen). Dann wird aber die Bestimmung der geometrischen Form des Geoides und dessen Lagerung im Weltsystem erforderlich. Hierfür bietet sich schließlich das Verfahren der gravimetrischen Geoidbestimmung an, daß um einen Genauigkeitsverlust in der Höheninformation zu vermeiden, Schwerewerte in großer Dichte benötigt, die zu mittleren Freiluftanomalien (Differenz zwischen dem aktuellen Schwerewert und dem Normal-schwerewert) umgerechnet werden.

Da die Schwerkraft aber eine physikalische Grundgröße ist, in der z. B. die integrale Wirkung der Massenverteilung im Erdinnern zum Ausdruck kommt, wird sie auch in den Nachbardisziplinen Geophysik und Geologie benötigt. Die Erfassung geologischer Strukturen und das Aufsuchen von Lagerstätten sei hier als die Anwendung, die am meisten verbreitet ist, genannt, und die Interpretation von Höhenwertänderungen (z. B. Küstensenkungen) im Zusammenhang mit Schwereänderungen als diejenige Anwendung, die dem Vermessungswesen am nächsten steht.

Schwerfestpunktfelder gibt es jedoch in Deutschland schon seit der Jahrhundertwende, dem Beginn der ersten Messungen. Jedoch sind sie entweder nicht genau genug (aus heutiger Sicht) oder nicht flächendeckend, bzw. wegen fehlender Überwachung zu einem hohen Prozentsatz zerstört. Gerade jedoch der dadurch bedingte Verlust an wertvoller und – wie erläutert – grundlegender Information kann aus wirtschaftlichen Gründen und aus der Sicht der Daseinsvorsorge nicht länger hingenommen werden. Die Einrichtung, Überwachung und Erhaltung von Schwerfestpunktfeldern durch die Landesvermessung soll hier grundsätzlich Abhilfe schaffen.

Während in dem einführenden Aufsatz von Kummer (1983) über den Aufbau und den Stand der Messungen in Niedersachsen berichtet wurde, soll hier das Verfahren der Auswertung beschrieben und erste Ergebnisse des niedersächsischen Anteils des Deutschen Hauptschwerfestpunktfeldes vorgestellt werden.

2 Die Reduktion der Beobachtungen

Die Beobachtungen wurden 1978 mit 4 LaCoste-Romberg Gravimetern (D – 23, G – 79, D – 14, G – 432) in zwei Messperioden durchgeführt. In jeder Periode sind zwei Gravimeter eingesetzt worden und jede Verbindung zwischen zwei Punkten A und B wurde mit beiden Instrumenten in folgender Weise zweimal unabhängig gemessen: A – B, B – A. (Hierbei

ist anzumerken, daß der Begriff 'Verbindung' im Gegensatz zu seiner sonstigen Bedeutung bei geodätischen Messungen hier lediglich zum Ausdruck bringt, daß auf zwei Punkten unmittelbar nacheinander gemessen wurde.)

Nach Berücksichtigung der Eichfunktion werden die Beobachtungen mittels eines an der Rechenanlage der Niedersächsischen Landesvermessung installierten EDV-Programmes 'Datenaufbereitung' reduziert.

Die *Gezeitenreduktion* beinhaltet die Gravitationswirkung von Sonne und Mond, die im wesentlichen zeitlich veränderlich ist. (Es ergeben sich Schwankungen von rund $10^{-7} \cdot g$, die Messgenauigkeit ist etwa $10^{-8} \cdot g$ (TORGE 1975)). Auf Grund der Empfehlung der International Association of Geodesy (Canberra 1979) verwendet man eine geschlossene mathematische Darstellung des Gezeitenpotentials (505 Partialtiden einschließlich Honkasalo Term) (WENZEL 1978). Mit dem obigen Verfahren wird auch der zeitlich konstante, nur von der geographischen Breite abhängige Anteil (Honkasalo Term) des Gestirneinflusses entfernt. Es gibt Autoren, die das ablehnen. Die IAG hat die obige Vorgehensweise empfohlen, die gewährleistet, daß die so reduzierten Schwerewerte sich nur aus der Anziehungskraft der irdischen Massen und der Zentrifugalkraft zusammensetzen und nicht zusätzlich von außerirdischen Körpern bestimmt werden.

Die *atmosphärische* Korrektur berücksichtigt die Variation des Luftdrucks, die ja zu Massenänderungen in der Atmosphäre führt, und daher Einfluß auf hochpräzise Schweremessungen ausübt.

Eine *Höhenreduktion* fällt auf Grund folgender Zusammenhänge an. Mit dem Horizontiervorgang am Gravimeter entstehen bei mehrfacher Aufstellung kleine Unterschiede (≤ 1 cm) in der Aufstellhöhe i der Instrumente über der Aufstellfläche (hier: Oberkante eines TP). Diese Höhen werden gemittelt und auf diesen Wert werden die Einzelmessungen entsprechend reduziert. Hierfür wird der für eine geographische Breite von 45° geltende normale vertikale Schweregradient von $-308,6 \mu\text{gal m}^{-1}$ benutzt*). Bei der oben geschilderten üblichen Aufstellung mit demselben Instrument hat dieser Reduktionsvorgang nur mehr rechentechnische Bedeutung und der verwendete normale Gradient, der sicherlich nicht die örtlich tatsächlich vorhandene Abnahme der Schwere mit der Höhe kennzeichnet, ist genau genug, denn eine Reduktion des Schwerewertes in der Höhe um 1 cm bewirkt eine Schweredifferenz von lediglich $3 \mu\text{gal}$. Die Messgenauigkeit beträgt aber etwa $\pm 10 \mu\text{gal}$.

*) Einheiten: $1 \text{ mgal} = 10^{-5} \text{ m s}^{-2}$
 $1 \mu\text{gal} = 10^{-8} \text{ m s}^{-2}$

Spezifizierter muß man jedoch mit der Höhenreduktion vorgehen, wenn sich die obigen Bedingungen ändern:

a) Bei unterirdischen Massenstörungen oder im Gebirge kann der tatsächliche vertikale Freiluftgradient beträchtlich von dem oben verwendeten normalen Gradienten abweichen. So gibt (BODEMÜLLER 1960) z. B. für den Steinberg bei Goslar einen mittleren Gradienten von $402 \mu\text{gal}/\text{m}$ und für die Station Romkerhalle im Harz einen Wert von $212 \mu\text{gal}/\text{m}$ an. In solchen Fällen muß geprüft werden, ob der Normalgradient ausreicht. Das trifft besonders dann zu, wenn der Reduktionsweg größer ist, z. B. bei lokalen Punktveränderungen und den dann erforderlichen Wiederholungsmessungen.

b) Wenn das Gerät nicht zentrisch auf die Vermarkung aufgestellt werden kann, sondern im Meterbereich daneben plaziert werden muß, so daß eine Zentrierung erforderlich wird, müssen regionale (siehe a)) und auch nächstgelegene Massenstörungen berücksichtigt werden. Wenn z. B. eine Mauer vorhanden ist, so wird man bei der Zentrierung auch einen horizontalen Schweregradienten berücksichtigen müssen. (Im Normalfeld existiert lediglich ein horizontaler Gradient, der in Nord-Südrichtung den meistens zu vernachlässigenden Betrag von $0,8 \mu\text{gal}/\text{m}$ annimmt.) In unmittelbarer Nähe eines massiven Gebäudes kann jedoch ein horizontaler Gradient von etwa $20 \mu\text{gal}/\text{m}$ auftreten. Um die Aussagekraft des Schwerefestpunktfeldes nicht zu mindern, ist es unter diesen Umständen günstiger (insbesondere, wenn die unter a) genannte Situation noch hinzukommt), das Exzentrum als den maßgeblichen Punkt anzusehen, und die zentrische Vermarkung lediglich zu seiner Lage- und Höhenkontrolle zu verwenden.

c) Mit den LCR-Gravimetern können bekanntlich nur Schwereunterschiede bestimmt werden, so daß ein mit diesen Geräten gemessenes übergeordnetes Netz immer an Absolutstationen angeschlossen werden muß, auf denen mit Absolutgravimetern (transportable Absolutgravimeter sind $1,5 - 2 \text{ m}$ hohe Instrumente, mit denen nach der Methode des freien Wurfes oder Falles eines Probekörpers und dem Ausmessen der Fallzeit und der Fallstrecke die Schwere g bestimmt wird) gemessen wurde.

Der so ermittelte Schwerewert gilt jedoch für einen Punkt, der um mehrere dm über dem Bezugspunkt des LCR-Gravimeters, nämlich der Aufstellfläche, liegt. Die Reduktion des Absolutwertes längs dieses beträchtlichen Weges darf natürlich nicht mit dem normalen Freiluftgradienten – $308,6 \mu\text{gal}/\text{m}$ durchgeführt werden. So bewirkt z. B. schon allein der Pfeiler (z. B. $0,3 \times 0,3 \times 1,0 \text{ m}$), der mit seiner anderen Dichte eine Störmasse im Untergrund bildet, eine Änderung des Gradienten um $10 \mu\text{gal}/\text{m}$ (berechnet für einen Punkt 20 cm über dem Pfeiler). In der Praxis wird das Problem derzeit dadurch umgangen, daß der Reduktionsbetrag Δg durch

Messungen mit einem LCR-Gravimeter auf beiden Punkten bestimmt wird. Hierbei muß man mit besonderer Akribie vorgehen, da von der Absolutstation aus Niveau und Maßstab des Netzes festgelegt werden.

Für den späteren Benutzer eines mit LCR-Gravimetern und auch für Wiederholungs- und Verdichtungsmessungen ist es wichtig zu wissen, daß sich – wie schon oben erwähnt – der veröffentlichte Schwerewert auf die Aufstellfläche, also auf die Oberkante der Vermarkung bezieht. Das ist nicht unbedingt von vornherein einzusehen, da ja die Messung tatsächlich *ü b e r* dieser Fläche stattfindet. Von der Aufstellfläche aus gemessen, ist die Prüfmasse im Gravimeter – das ist der eigentliche Meßort – in etwa 10 cm Höhe angebracht. Da jedoch nur die Differenzen der Gravimeterablesungen in die Auswertung eingehen, fällt dieser konstante Verschiebungsbetrag heraus – allerdings nur unter einer vereinfachten Annahme: Unterschiede im mittleren vertikalen Gradienten bei beiden Stationen längs dieser 10 cm Strecke bleiben in ihrer Auswirkung unterhalb der Bestimmungs-genauigkeit für den Schwerewert. Eine Annahme, die schon bei der Reduktion des Absolutwertes vorausgesetzt wurde, und die bei exponierten Stationen sicherlich nicht immer zutrifft.

3 Der Ausgleichungsansatz

Nach der Reduktion der Daten erfolgt die Netzausgleichung nach dem Verfahren der vermittelnden Beobachtungen nach folgendem Ansatz (DREWES 1978):

$$v_{i, i+1} = g_{i+1} - g_i - Y \cdot \Delta \ell_{i, i+1} - D \cdot \Delta t_{i, i+1} - \Delta \ell_{i, i+1} / p_i \cdot p_{i+1}$$

Es bedeuten:

- $i, i+1$ zwei nacheinander beobachtete Stationen
- g_i die Unbekannte: der ausgeglichene Schwerewert auf der Station i
- $\Delta \ell_{i, i+1} = \ell_{i+1} - \ell_i$, ℓ_i ist die Beobachtung: die Gravimeterablesung auf der Station i
- Y linearer Maßstabsfaktor
- D linearer Driftfaktor
- $\Delta t_{i, i+1}$ Zeitraum zwischen den Beobachtungen
- p_i Gewicht der Beobachtung

Es wurden also nicht die Originalbeobachtungen ℓ_i sondern deren Differenzen $\Delta \ell$ eingeführt, evtl. sich daraus ergebende algebraische Korrelati-

onen werden in der Varianz-Kovarianzmatrix der Beobachtungen berücksichtigt. Den Maßstabsfaktor Y könnte man – wie auch bei anderen geodätischen Messverfahren – auch aus einer Eichung oder einer älteren Messcampagne als feste Größe einführen. Zur Kontrolle empfiehlt es sich jedoch, diese Größe als Unbekannte mitzuführen. Neuere Untersuchungen (TORGE et al. 1979) zeigen sogar, daß es sinnvoll ist, auch noch höhere Glieder einer Kalibrierungsfunktion mitzuführen.

Der Driftansatz bildet ein eigenes Problem (DREWES 1978). Es ist bekannt, daß das bei den Gravimetern beobachtete Gangverhalten sich eigentlich nicht für eine Darstellung in einer stetigen mathematischen Funktion eignet. Auf Grund unterschiedlicher physikalischer Ursachen kann man jedoch 2 Verhaltensweisen unterscheiden.

Der 'Standgang' – der sich beim Übergang vom Transport zu längerem Stand (über Nacht) ausprägt und auf die Alterung der Gravimeterfeder zurückzuführen ist und der sich davon unterscheidende 'Transportgang', der sich aus vielen elementaren Sprüngen als Folge der Erschütterung zusammensetzt, welche man jedoch durch eine stetige lineare Funktion $D \cdot t$ annähern kann (DREWES 1978). Dieses physikalische Modell liegt dem obigen Ansatz zugrunde: Die Wirkung des Standganges ist ausgeschaltet, da Schweredifferenzen $\Delta\ell$ als Beobachtungen eingeführt werden und nur noch das Driftverhalten während der Fahrt zwischen den Messungen interessiert. Wenn man dagegen die Gravimeterablesungen ℓ direkt als Beobachtungen verwendet, dann muß man zusätzlich nach jeder längeren Messpause, also für jeden Tag, eine neue Niveauunbekannte einführen. Das hat zwar den Nachteil einer beträchtlichen Erhöhung der Unbekanntenzahl, aber auch wiederum den Vorteil, daß man über diese Niveauglieder die Langzeitdrift des Gerätes kontrollieren kann.

4 Ausgleichungsergebnisse

Zuerst wurde eine freie Ausgleichung für die Messungen eines jeden der 4 Geräte getrennt durchgeführt, um Anfangsinformationen über die Gewichte der Messungen der einzelnen Geräte zu bekommen. In der nächsten Stufe wurde in einer gemeinsamen freien Ausgleichung die iterative Methode von Helmert zur Gewinnung von Gruppengewichten angewandt. Es ergaben sich schließlich folgende Gewichtsverhältnisse:

Instrument	endgültiges Gewicht eines einmal beobachteten Schwereunterschiedes g	$m\Delta g$
D – 23	$p = 3,0$	$\pm 8,4 \mu\text{gal}$
G – 79	$p = 1,0$	$\pm 14,6 \mu\text{gal}$
D – 14	$p = 2,8$	$\pm 8,7 \mu\text{gal}$
G – 432	$p = 1,9$	$\pm 10,5 \mu\text{gal}$

In einer freien Netzausgleichung mit allen Instrumenten muß der mittlere Fehler m_0 für eine beobachtete Schweredifferenz größer sein, als der entsprechende Wert für die Einzelausgleichungen wegen der unterschiedlichen Maßstäbe der Geräte. In diesem Netz treten jedoch keine signifikanten Unterschiede auf. Daraus kann man schließen, daß die benutzten Instrumente frei von deutlichen Unlinearitäten in der Maßstabsfunktion sind.

Zur Überprüfung des funktionalen mathematischen Ansatzes wurden die aus der Ausgleichung hervorgegangenen Verbesserungen einer Varianz-Kovarianzanalyse unterzogen. Es zeigte sich, daß es zwischen zeitlich benachbarten Verbesserungen keine Korrelation gibt, so daß das gewählte funktionale Modell in Ordnung ist. Insbesondere geht daraus hervor, daß es – zumindestens bei diesen Instrumenten – erlaubt war, für jedes Instrument für die Dauer der gesamten Messperiode (2–3 Monate) jeweils lediglich nur einen linearen Driftkoeffizienten anzusetzen.

Besonders hervorzuheben ist die hohe innere Genauigkeit des Netzes, welche am besten durch den mittleren Fehler der ausgeglichenen Schweredifferenzen charakterisiert wird. Dieser schwankt von $\pm 2,2 \mu\text{gal}$ für eine direkt gemessene Verbindung zweier benachbarter Stationen und $\pm 3,0 \mu\text{gal}$ für eine nicht direkt gemessene Verbindung bis zu dem extremen Wert von $\pm 5,0 \mu\text{gal}$ für die längste Verbindung in Nord-Südrichtung (280 km) und $\pm 3,8 \mu\text{gal}$ in Ost-Westrichtung (300 km). Der durchschnittliche mittlere Punktfehler ist $\pm 2 \mu\text{gal}$. Dieser Wert ist jedoch bekanntlich in einer freien Ausgleichung von Relativmessungen nicht sehr aussagekräftig. Natürlich sind diese Werte nicht der äußeren Genauigkeit gleichzusetzen z. B. wegen der Restfehler in den Maßstabsfaktoren und anderer unkontrollierbarer Instrumenteneffekte. Weiterhin muß man sich darüber im klaren sein, daß es darüber hinaus zeitliche Veränderungen im Schwerfeld in der Größenordnung von einigen μgal gibt, die durch wechselnde Grundwasserstände hervorgerufen werden, eine Erscheinung, der besonders in der norddeutschen Tiefebene besondere Bedeutung zukommt.

Zuletzt wurde eine Ausgleichung mit Zwangsanschluß durchgeführt. Hierzu wurden 7 Punkte des neuen deutschen Schweregrundnetzes 1976 (BOEDECKER et al. 1979) mit ihrer Varianz-Kovarianzmatrix benutzt. Die Ergebnisse zeigen, daß beide Beobachtungsgruppen sehr gut zusammenpassen. Der mittlere Fehler für eine ausgeglichene Schweredifferenz erhöht sich lediglich auf $\pm 3 \mu\text{gal}$ für benachbarte Stationen und auf $\pm 8 \mu\text{gal}$ für den ungünstigen Fall. Die Verbesserungen für diese 7 Stationen liegen zwischen $-7 \mu\text{gal}$ und $+4 \mu\text{gal}$. Der durchschnittliche mittlere Fehler eines ausgeglichenen Schwerewertes ist $\pm 8 \mu\text{gal}$ – ein sicherlich realistischer Wert (HEINEKE 1983). Die dieser Ausgleichung entnommenen Ergebnisse (Tabelle 1) bilden die vorläufigen Resultate des nieder-

sächsischen Anteils des neuen Deutschen Hauptschwerenetzes. Die endgültigen Ergebnisse werden in einer Gesamtausgleichung der Messungen aller Länder, die im Hessischen Landesvermessungsamt durchgeführt wird, ermittelt.

5 Literatur

- Bodemüller, H.: Beitrag zur Messung und Auswertung vertikaler Schweregradienten, ZfV 85, 1960
- Bödecker, G./Reinhart, E./Richter, B.: The new gravity base net 1976 of the Federal Republic of Germany (DSGN 76), XVII IUGG-IAG Generalversammlung, Canberra 1979
- Drewes, H.: Zur Ausgleichung von Gravimeternetzen, ZfV 1978
- Heineke, U.: A new gravity network-activities of the landsurveying authorities in Hannover, XVII IUGG-IAG Generalversammlung, Hamburg 1983
- Heineke, U.: Satellitenverfahren in der Landesvermessung – wieder eine Revolution in der Messtechnik? (In Vorbereitung) Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 1984
- Helmert, F.R.: Die mathematischen und physikalischen Theorien der höheren Geodäsie, Leipzig 1880
- Kummer, K.: Das Schwerefestpunktfeld in Niedersachsen – Aufbau und Stand der Arbeiten, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 1983, Heft 3
- Torge, W.: Untersuchungen zur Höhen- und Geoidbestimmung im dreidimensionalen Testnetz Westharz, ZfV 102, 1977
- Torge, W.: Geodäsie, Berlin 1975
- Torge, W./Kanngieser, E.: Periodic calibration errors of LaCoste-Romberg Model G and Model D Gravity Meters, IUGG-IAG Generalversammlung, Canberra 1978
- Wenzel, H.G.: Standard data sets for comparison of tidal potential developments and analysis methods, Marée terrestres, Bull. d'Inf., Brüssel 1978

NAME	SCHW. PKT. NR.	SCHWERE (MGAL)	IDENTISCH MIT	LAND/KATAMTSBEZ.
ITZEOE	202300100	981380.936	TP (1)2023/2	SCHLESW. HCLST.
WINGST	2223000200	981369.505	NIV.P(1)2220/46	CUXHAVEN
ESENS	2311000100	981370.712	TP (1)2311/2	WITTMUND
LANGWARDEN	2315000200	981373.906	NIV.P(2)2315/112	BRAKE
SIEVERN	2317000200	981365.166	NIV.P(1)2317/58	WESERMUENDE
STADE	2422000100	981377.662	NIV.P(1)2422/45	STADE
JEVER	2413000100	981360.801	TP (1)2413/15	WILHELMSHAVEN
HAMBURG	2424000100	981350.001	TP (1)2424/2	HAMBURG
PILSUM	2508000100	981362.718	TP (1)2508/2	EMDEN
AURICH	2510000100	981357.283	SCHWGRUNDNETZPKT	AURICH
BRILLIT	2519000100	981330.413	TP (1)2519/4	BREMEROERDE
HARBURG	2525000100	981363.708	SCHWGRUNDNETZPKT	HARBURG
HARBURG	2525000200	981363.964	NIV.P GEOPHYS.C.	HARBURG
HARBURG	2525000300	981363.858	GEOPHYS.C.	HARBURG
GEEFTHACHT	2528000100	981352.268	TP (1)2528/1	SCHLESW. HCLST.
VAREL	2614000100	981352.649	TP (1)2614/20	VAREL
SAUENSIEK	2623000200	981351.388	NIV.P(3)2623/320	STADE
LEER	2710000200	981339.978	NIV.P(1)2710/65	LEER
WESTERSTEDE	2713000100	981342.606	TP (1)2713/13	WESTERSTEDE
GARLSTEDT	2718000200	981330.110	NIV.P(1)2718/26	CSTERH.-SCHARMB.
BRUETTENDORF	2721000200	981333.968	NIV.P(3)2721/307	BREMEROERDE
LUENEBURG	2729000200	981333.718	NIV.P(1)2729/617	LUENEBURG
OLDENBURG	2815000200	981332.158	NIV.P(1)2815/53	OLDENBURG
WILSEDE	2825000200	981320.204	NIV.P(1)2825/20	SOLTAU
ALTENOYTHE	2913000300	981327.267	NIV.P(1)2913/618	CLOPPENBURG
HOHENBUENSDDORF	2928000200	981313.417	NIV.P(4)2928/629	UELZEN
REDEMOISEL	2931000200	981315.493	NIV.P(3)2931/329	LUECHOW
BRUENKENDORF	2934000200	981321.510	NIV.P(3)2934/303	LUECHOW
WILDESHAUSEN	3016000100	981305.296	TP (1)3016/1	DELMEHORST
WALLE	3021000200	981299.889	NIV.P(3)3021/318	VERDEN
RUETENBROCK	3108000100	981306.124	TP (1)3108/1	MEPPEN
WERPELOH	3111000100	981297.803	TP (1)3111/3	MEPPEN
CLOPPENBURG	3114000100	981303.514	TP (1)3114/10	CLOPPENBURG
HOYERHAGEN	3120000300	981299.701	NIV.P(4)3120/698	SYKE
WARDBOEHMEN	3125000100	981286.397	NIV.P(1)3125/24	CELLE
UNTERLUESS	3127000100	981280.357	NIV.P(4)3127/610	CELLE
MUESSTINGEN	3130000200	981296.468	NIV.P(1)3130/312	UELZEN
GR. HESEPE	3309000100	981290.933	TP (1)3309/1	MEPPEN
WISHEDEL	3331000200	981282.641	NIV.P(1)3331/3	GIFHORN
UELSEN	3407000100	981270.277	TP (1)3407/1	NORDHORN
DALUM	3412000200	981291.286	NIV.P(2)3412/105	OSNABRUECK
DAMME	3415000200	981273.575	NIV.P(1)3415/5	YECHTA
KIRCHDORF	3419000200	981281.858	NIV.P(3)3419/320	SULINGER
BORSTEL	3422000200	981281.974	NIV.P(1)3422/30	HANNOVER
WETTMAR	3425000200	981274.665	NIV.P(3)3425/350	HANNOVER
DALLDORF	3528000200	981269.537	NIV.P(4)3528/676	GIFHORN
WALLENHORST	3614000100	981290.725	NIV.P(1)3614/2	OSNABRUECK
RABBER	3616000100	981275.196	NIV.P(1)3616/30	OSNABRUECK
HANNOVER	3624000100	981262.434	SCHWGRUNDNETZPKT	HANNOVER
HANNOVER	3624000300	981265.897	NCS.LANDESVERM.	HANNOVER
SAALSDDORF	3631000100	981290.618	NIV.P(1)3631/7	HELMSTEDT
BENTHEIM	3708000100	981270.064	SCHWGRUNDNETZPKT	NORDHORN
RIESENBECK	3711000100	981265.125	TP 3711	N R W
BARKHAUSEN	3719000100	981230.802	TP (3)3719/63	N R W
SPRINGE	3723000100	981189.408	TP (1)3723/11	HANNOVER
BRAUNSCHWEIG	3728000100	981252.974	SCHWGRUNDNETZPKT	BRAUNSCHWEIG
EYESSEN	3730000200	981196.650	NIV.P(4)3730/667	BRAUNSCHWEIG
HEMMENDORF	3823000100	981232.922	NIV.P(1)3823/11	HAHELN
KEMME	3826000100	981235.648	NIV.P(1)3826/5	HILDESHEIM
KIRCHBERG	4126000200	981190.558	NIV.P(1)4126/77	BAD GANDERSHEIM
BAD HARBURG	4129000100	981165.543	SCHWGRUNDNETZPKT	GOSLAR
NEUHAUS	4223000200	981137.307	NIV.P(1)4223/1	HOLZMINDEN
ODERBRUECK	4229000200	981072.169	NIV.P(4)4229/658	GOSLAR
HERZBERG	4327000100	981169.431	NIV.P(1)4327/32	CSTERODE
GOTTSBUEREN	4423000100	981165.113	TP (3)4423/18	HESSEN
GOETTINGEN	4425000200	981143.576	NIV.P(1)4425/2	GOETTINGEN
KASSEL	4622000100	981146.738	SCHWGRUNDNETZPKT	HESSEN
EICHENBERG	4625000100	981132.240	TP (4)4625/71	HESSEN

Tabelle 1: Vorläufige Ergebnisse im niedersächsischen Anteil des Deutschen Hauptschwerenetzes

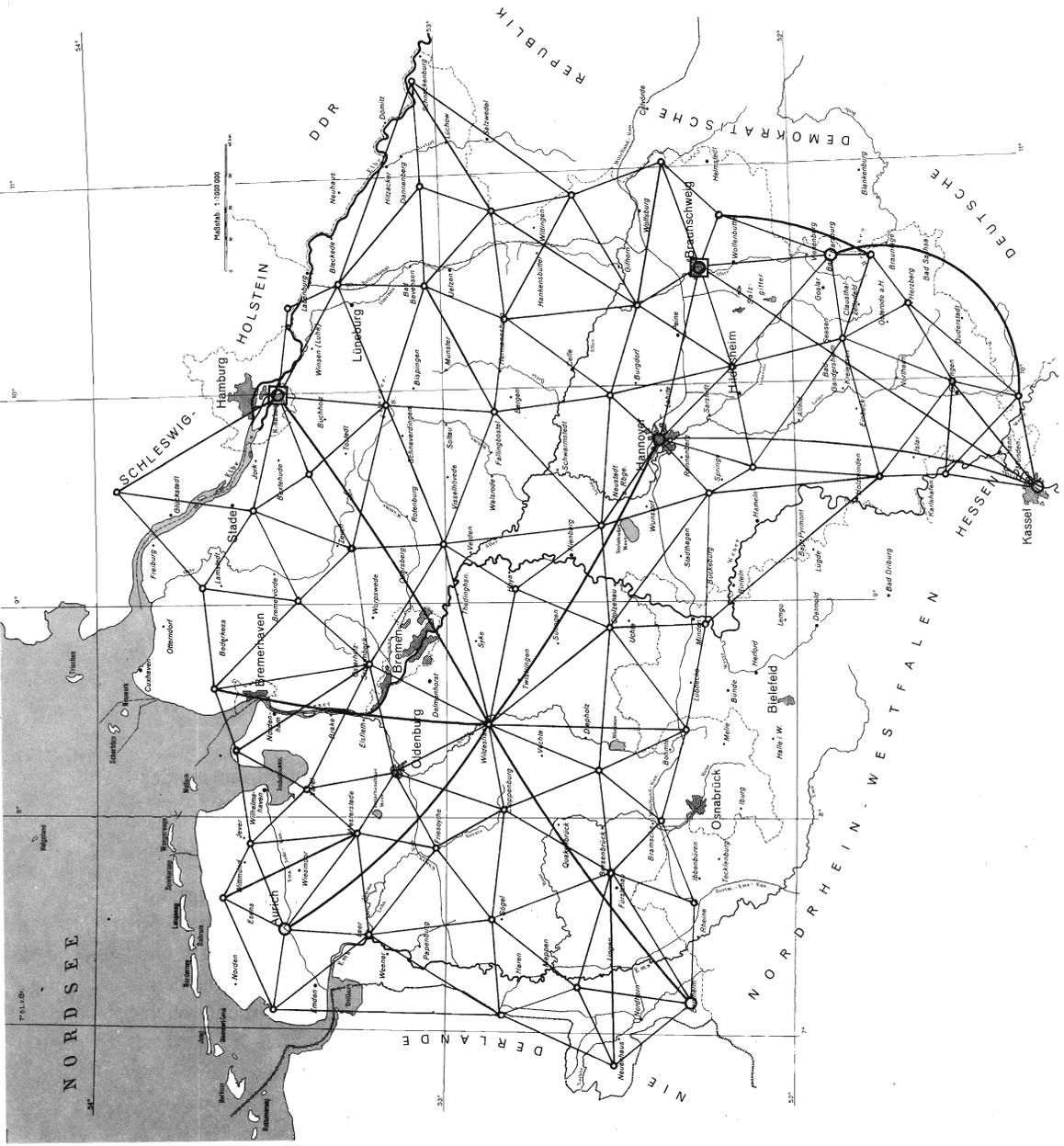


Abb. 1: Der niedersächsische Anteil des Deutschen Hauptschwerenetzes

Die Einrichtung des Landesgrundbesitzverzeichnisses auf der Grundlage des Liegenschaftskatasters

Von Rainer S p i e s

Niedersächsisches Ministerium der Finanzen, Hannover

(Nach einem Vortrag anlässlich der Fortbildungsveranstaltung Nr. 6
der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
vom 6. bis 8. Juni 1983 in Soltau)

Nach Artikel 53 Abs. 1 Satz 2 Vorläufige Niedersächsische Verfassung i. V. m. § 73 Abs. 1 Landeshaushaltsordnung (LHO), ist über das Vermögen des Landes Rechnung zu legen (Buch zu führen). Für den Vermögensteil Grundbesitz ist in Nr. 2 Vorläufige VV zu § 64 LHO bestimmt:

„Als Nachweis und Übersicht über den Grundbesitz des Landes wird ein Landesgrundbesitzverzeichnis geführt. Das Nähere regelt der Minister der Finanzen.“

Dies wird demnächst durch die Herausgabe entsprechender Richtlinien geschehen.

Zur Zeit führt der Finanzminister manuell und in Loseblattform ein Landesgrundbesitzverzeichnis in Anlehnung an ehemalige reichsrechtliche Bestimmungen (§ 56 Abs. 1 Reichswirtschaftsbestimmungen). Das Verzeichnis ist nach Ressorts und innerhalb dieser nach Haushaltskapitel gegliedert. Es enthält neben der namentlichen Bezeichnung des Grundstücks sowie der Kataster- und Grundbuchbezeichnung u. a. folgende Angaben.

- Flächeninhalt
- Gestehungskosten/Schätzwert
- Einheitswert
- Nutzung für eigene Zwecke/für Zwecke anderer Dienststellen
- sonstige anderweitige Nutzung
- Höhe der Miet- und Pachteinnahmen.

Nach dem Erwerb oder der Veräußerung von Grundstücken sowie bei Grundstücksabgaben innerhalb der Landesverwaltung (sog. Ressortwechsel) legen die für die Bewirtschaftung zuständigen Dienststellen dem Finanzminister über die jeweiligen obersten Landesbehörden Berichtigungsanzeigen (Zugang, Abgang) vor.

Darüber hinaus erfolgt keine Fortführung im Detail. Das Verzeichnis ist daher nicht ständig aktuell.

Darüber hinaus weist es einen weiteren Nachteil auf. Wesentliche Teile des Grundbesitzes werden nicht erfaßt. So sind die Grundstücke der Justizverwaltung, der Straßenbauverwaltung, der Wasserwirtschaftsverwaltung sowie der Domänen-, Moor- und Forstverwaltung nicht enthalten.

Aufbau und Gliederung des derzeitigen Nachweises sowie die manuelle Verzeichnissführung ermöglichen es zudem nicht, die erfaßten Daten nach bestimmten Kriterien mit vertretbarem Aufwand systematisch auszuwerten, um beispielsweise statistische, wirtschaftliche, planungsrelevante oder ähnliche Aussagen zu ermöglichen.

Gerade in dieser Hinsicht hat sich jedoch in den letzten Jahren Informationsbedarf entwickelt, da der Grundbesitz des Landes in zunehmendem Maße auch zur unmittelbaren Aufgabenerfüllung eingesetzt wird. Insbesondere ist häufig festzustellen, wo und in welchem Umfang hat das Land Grundbesitz, wie wird er genutzt und welche Dienststelle ist für die Verwaltung und Bewirtschaftung zuständig.

Dies gilt insbesondere für regionale Grundstückszusammenstellungen (im Zusammenhang mit der Ansiedlung von Industriebetrieben, zur Erfüllung von vielfältigen Ersatzlandforderungen), für Untersuchungen über die zweckmäßigste und wirtschaftlichste Unterbringung von Landesdienststellen oder andere planerische Überlegungen. Derartige Aussagen sind z. Z. nur beschränkt möglich.

Aus haushaltsrechtlichen sowie aus sachlichen Gründen ist daher eine Neuordnung des Bereichs Landesgrundbesitzverzeichnis mit folgender Zielsetzung dringend erforderlich:

1. Der gesamte Grundbesitz des Landes ist ohne Ausnahme nachzuweisen.
2. Neben der Aufgabe als Vermögensnachweis soll das künftige Verzeichnis zugleich die Funktion eines vielseitig auswertbaren Informationssystems erfüllen.

Im Hinblick auf den umfangreichen Grundbesitz des Landes (die Gesamtgröße liegt etwa zwischen 500 000 und 600 000 ha und den sich daraus ergebenden umfangreichen Datenbestand) liegt es auf der Hand, daß sich dieses Ziel nur im Rahmen einer automatisierten Verzeichnissführung verwirklichen läßt.

Ein eigenständiges und hierfür neu zu entwickelndes System mußte jedoch aus Kostengründen ausscheiden. Es ist daher untersucht und geprüft worden, ob bereits vorhandene Nachweise mit möglichst geringem sachlichen und finanziellen Aufwand für diese Aufgabe eingesetzt oder abgewandelt werden können.

Das Land besitzt durch das Liegenschaftskataster (Liegenschaftsbuch-EDV) einen öffentlichen Nachweis der die gesamte Bodenfläche des Landes und damit sämtliche landeseigenen Grundstücke umfaßt. Das Liegenschaftsbuch-EDV ist zugleich ein vielseitig auswertbares flächenbezogenes Informationssystem. Der Umfang der dort erfaßten Daten reicht für den Nachweis Landesgrundbesitzverzeichnis aus.

Mit dem Innenministerium sowie dem Landesverwaltungsamt (Landesvermessung) sind daraufhin entsprechende Gespräche geführt worden. Nach dem Ergebnis dieser Erörterungen und Vorerhebungen ist die Führung des künftigen Landesgrundbesitzverzeichnisses auf der Grundlage des Liegenschaftsbuchs-EDV uneingeschränkt möglich

Entsprechend dem Stand der Technik soll der Nachweis mit Hilfe der Datenfernübertragung weitgehend papierlos geführt werden. Dies ist möglich, weil die im Liegenschaftsbuch enthaltenen Grundstücksdaten bereits als Vermögensnachweis (Original) im haushaltsrechtlichen Sinne angesehen werden können. Der papiermäßige Nachweis wird nur bei Bedarf erstellt.

Für den Bereich der Katasterämter Hildesheim und später für Hannover und Göttingen sind bereits praktische Versuche gelaufen und haben die Machbarkeit des Konzepts bestätigt.

Zu diesem Konzept im einzelnen.

T e i l 1

Die zur Führung des Landesgrundbesitzverzeichnisses vorgesehenen Dienststellen

- Finanzminister zentral für das Land und
- Bezirksregierungen – Dezernate 106 (Liegenschaftsverwaltung) – für den jeweiligen Regierungsbezirk

erhalten Zugriff zu dem im Liegenschaftsbuch-EDV gespeicherten Daten. Bei diesen Dienststellen sollen auch die notwendigen Datenendgeräte installiert werden.

Über die Suchargumente

- Flurstückskennzeichen
- Grundbuch-/Bestandskennzeichen
- Namenskennzeichen

ist der sofortige Zugriff auf jedes landeseigene Grundstück und damit zu allen benötigten Informationen möglich.

Als vermögensmäßige Nachweise im haushaltsrechtlichen Sinne – und damit auch als Unterlage für die Rechnungsprüfung – sollen folgende Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch dienen:

Bestandsübersicht und Flurstücks-/Eigentüternachweis.

Diese Auszüge enthalten alle benötigten Daten. Die weiterhin möglichen Ausdrucke dienen im Bedarfsfall der zusätzlichen Information.

Für den gewünschten Informationswert des Landesgrundbesitzverzeichnisses ist es notwendig, daß die Zuordnung des fraglichen Grundstücks zum Haushaltskapitel und zu der Dienststelle, die für die Verwaltung und Bewirtschaftung zuständig ist, ohne weitere Rückfragen und Nachforschungen erfolgen kann.

Aus diesem Grunde ist vorgesehen, im Liegenschaftsbuch künftig neben der Eigentümerbezeichnung Land Niedersachsen das Haushaltskapitel, in dem die Bewirtschaftungskosten für den jeweiligen Grundstücksbestand veranschlagt sind, sowie Name und Anschrift der verwaltenden Dienststelle anzugeben.

Diese zusätzliche Kennung ist auch in anderer Hinsicht von Bedeutung. So können häufig fehlgeleitete Eintragungsnachrichten der Grundbuchämter, Steuerbescheide von Finanzämtern, Gemeinden und Zweckverbänden ohne Zeitverluste an die zuständige Dienststelle weitergeleitet werden. Fristversäumnisse, wie in der Vergangenheit mehrfach geschehen, sind dann ausgeschlossen.

Auch für andere Dienststellen, die das Liegenschaftsbuch häufig benutzen müssen, werden diese Zusätze von Nutzen sein. Dies gilt für die Katasterämter selbst, für die Flurbereinigungsbehörden, die Umlegungsstellen und sonstige Behörden, deren Tätigkeit landeseigenen Grundbesitz berührt. Sie können sofort den zuständigen Ansprechpartner erkennen.

Teil 2

In einer gesonderten Datei wird katasteramtsweise eine Verbindung des Liegenschaftsbuchs zum Haushaltskapitel hergestellt. Dem Bestandskennzeichen wird das Haushaltskapitel, in dem die Bewirtschaftungskosten des fraglichen Grundstücksbestandes veranschlagt sind, gegenübergestellt. Mit Hilfe von DABANK erstellten Auswertungsprogrammen kann der so aus dem Liegenschaftsbuch „herausgefilterte und markierte“ Grundbesitz des Landes nach den verschiedensten Kriterien und Merkmalen ausgewertet und zusammengestellt werden, um die bereits vorher erwähnten Aussagen für statistische, wirtschaftliche, planungsrelevante oder ähnliche Zwecke zu ermöglichen.

Folgende Nachweise sollen ständig geführt werden:

1. Größenmäßige Darstellung des Grundbesitzes (Nachweis der Flächeninhalte aller Bestände) als
 - Gemeindeübersicht
 - Kreisübersicht
 - Bezirksübersicht
 - Landesübersicht.

Damit werden erstmals genaue Größenangaben möglich sein.

2. Lagemäßige Darstellung des Grundbesitzes geordnet nach
 - Gemeinden
 - Gemarkungen
 - Fluren
 - Flurstücken.

Auch hier soll eine Zusammenstellung zu Kreis- und Bezirksübersichten erfolgen.

3. Nutzungsmäßige Darstellung des Grundbesitzes.
4. Verwaltungsmäßige Darstellung des Grundbesitzes nach Ressorts und Kapiteln gegliedert (sog. Ressortverzeichnisse).
5. Darstellung der Veränderungen, die sich im Lauf eines Jahres im Vergleich zum Vorjahr ergeben durch
 - echte Zu- und Abgänge (Kauf/Verkauf) oder
 - Wechsel innerhalb der Landesverwaltung.

Aus der vorgesehenen automatisierten Verzeichnissführung und durch den Rückgriff auf das Liegenschaftskataster Liegenschaftsbuch-EDV ergeben sich zusammengefaßt folgende Vorteile:

1. Der Doppelnachweis (Nachweis einmal im Liegenschaftsbuch und weiterer Nachweis im Landesgrundbesitzverzeichnis) und damit zusätzliche Kosten werden vermieden.
2. Der Grundbesitz wird vollständig und zentral nachgewiesen.
3. Der Nachweis ist ständig aktuell.
4. Die Informationen sind übersichtlich und stehen in kürzester Zeit zur Verfügung.

5. Die erfaßten Daten können universell kombiniert und sortiert werden. Der Finanzminister und die Dezernate 106 bei den Bezirksregierungen sind damit in der Lage, allen Bereichen der Landesverwaltung vielfältige und auf den landeseigenen Grundbesitz bezogene Unterlagen für die unterschiedlichsten Aufgaben und Zwecke zur Verfügung zu stellen.
6. Der Finanzminister kann aktuelle Aussagen zum mobilen Grundvermögen (Allgemeines Grundvermögen gem. Nr. 1.2.2 vorl. VV zu § 64 LHO) auf der Grundlage des Ressortverzeichnisses Allgemeine Finanzverwaltung treffen.

Das in seinen wesentlichen Zügen vorgestellte Konzept für das künftige Landesgrundbesitzverzeichnis ist nunmehr vom Finanzminister bei entsprechender Mitwirkung und Beteiligung des Innenministers in einen Richtlinienentwurf umzusetzen.

Diese Richtlinien werden auch die Zusammenarbeit und den Datenaustausch zwischen der Liegenschaftsverwaltung und der Katasterverwaltung regeln, der für die Fortführung und damit für die ständige Aktualität notwendig ist. Dies gilt insbesondere für die Änderung fachverwaltungsoriginärer Daten, z. B. für die Änderung von Anschriften sowie die Namensänderungen von Dienststellen, organisatorische Änderungen wie Ressortwechsel und dergleichen.

Für den Bereich des Katasteramts Hannover wird von der dortigen Bezirksregierung ein entsprechender Datenaustausch zur Fortführung bereits praktiziert.

Die Realisierung des im Rahmen dieses Vortrags vorgestellten Konzepts erfordert in hohem Maße die Mitwirkung der Katasterverwaltung. Dies gilt in erster Linie für die erstmalige Erfassung des gesamten Grundbesitzes und die Zuordnung zum Haushaltskapitel/bewirtschaftende Dienststelle. Dieser Bereich, der Gegenstand eines gemeinsamen Runderlasses von Innen- und Finanzminister sein wird, ist im folgenden Beitrag näher dargestellt.

Vorbereitende Arbeiten des Katasteramtes zur Einrichtung des Landesgrundbesitzverzeichnisses

Von Heinz Weber

(Nach einem Vortrag anlässlich der Fortbildungsveranstaltung Nr. 6 der
Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung vom 6. bis 8. Juni 1983
in Soltau)

1 Vorbemerkungen

Der Grundbesitz des Landes Niedersachsen wird in Zukunft ohne Ausnahme vollständig und an einer Stelle nachgewiesen. Das Liegenschaftsbuch-EDV (ab 1984 das Liegenschaftsbuch-ALB) soll der Nachweis sein, auf dessen Grundlage künftig das Landesgrundbesitzverzeichnis (LGV) weitgehend papierlos geführt wird. Einen generellen Überblick über den mit der Einrichtung und Führung des LGV verbundenen Arbeitsablauf gibt die Abb. 1.

Das Katasteramt Hannover erhielt im August 1982 den Auftrag, einen Versuch zur Erprobung von zweckmäßigen Verfahrensabläufen durchzuführen. In enger Zusammenarbeit mit dem Dezernat 106 (Justitiariat, Liegenschaften, Vermögen) der Bezirksregierung Hannover wurde die Erfassung des Landesgrundbesitzes und die Zuordnung der Grundstücke zur verwaltungs- und ressortmäßigen Zuständigkeit für den Amtsbezirk des Katasteramtes Hannover vorgenommen. Über die bei den dazu notwendigen Arbeiten gemachten Erfahrungen soll hier berichtet werden. Einige Vorschläge zum Verfahrensablauf sind diesem Testbericht angefügt.

2 Bestandsaufnahme

2.1 Erstmalige Erfassung des Landesgrundbesitzes

Die Vorstellung, daß eine Bereinigung der Eigentumsverhältnisse an den Grundstücken des Landes Niedersachsen durchgeführt sei, ist leider völlig unzutreffend. Grundbuch und Liegenschaftskataster weisen gegenwärtig im großen Umfange von der Rechtslage abweichende Eigentümer nach.

VORBEREITENDE ARBEIT

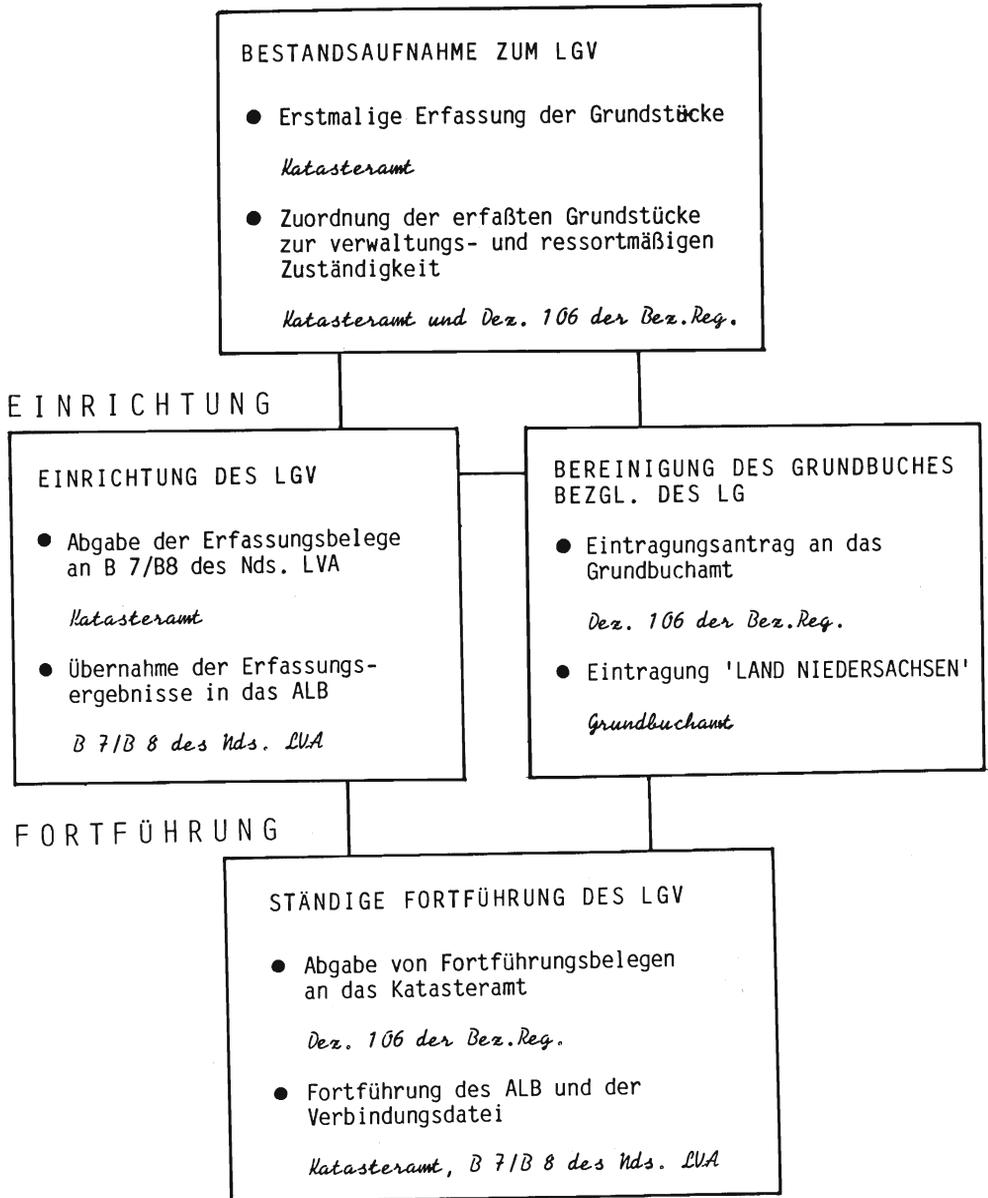


Abb. 1: Ablaufschema

Das „Herausfiltern“ des Landesgrundbesitzes (LG) erfolgte über die Namensliste. Dabei wurde die Erkenntnis gewonnen, daß folgende „Suchargumente“ erforderlich sind:

LAND	FINANZ	FISKUS
NIEDER	FORST	VERMES
NDS	FOERST	PREUSS
VERWAL	OBERFO	PROVIN
ALLGEM	KULTUS	STAAT
DOMAEN	KULTUR	

An dem Beispiel „LANDESFÖRSTVERWALTUNG“ ist die Buntscheckigkeit leicht abzulesen. Das zu diesem Ressort gehörige Eigentum ist nachgewiesen unter: FORST-FISKUS, FORSTAMT FUHRBERG, OBERFÖRSTEREI SAUPARK, PREUSS. STAAT und LAND NDS. Besonders zahlreich werden die längst überholten Eigentümernamen PREUSSISCHER STAAT und PROVINZIAL-VERBAND geführt.

Für die weitere Bearbeitung wurden 'Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch (Format 8)' verwendet. Das Format ist notwendig, weil die Bezeichnung der Lage für die Identifizierung erforderlich ist. Wenn eine problemlose Einordnung nicht möglich war, wurden zur Verwendung durch das Dezernat 106 der Bezirksregierung als Orientierungshilfe Ausschnitt-Kopien der Flurkarte und der DGK 5 angefertigt und den Arbeitsunterlagen beigelegt.

2.2 Zuordnung der Grundstücke zur verwaltungs- und ressortmäßigen Zuständigkeit

Zunächst ist die Frage auszuleuchten, wie künftig die Eigentümerbezeichnung aussehen soll. Dazu sagt der für die Erprobung maßgebliche Erlass des Niedersächsischen Ministers der Finanzen: „Im Rahmen dieser Bereinigung ist zugleich die Berichtigung des Grundbuches zu beantragen. Einzutragen ist das Land Niedersachsen ohne jeglichen Zusatz“. Die im ALB nachzuweisenden Angaben sind in der Abb. 2 zusammengestellt.

In der Praxis hat es sich als zweckmäßig erwiesen, Notizen zur Identifizierung und zur Zuordnung in Blei auf den 'Auszügen aus dem Liegenschaftsbuch (Format 8)' zu notieren. Die endgültigen Aussagen zur Zuordnung sind auf den gleichen Unterlagen in Rot vermerkt. Für die eigentliche Zuordnung (Kapitel, Behördenbezeichnung und Postanschrift) wurden Unterlagen beschafft, die aber künftig den Katasterämtern zur Verfügung gestellt werden. Eine gewisse Kenntnis der Haushaltssystematik ist für die Zuordnung unerlässlich, doch sind die ressortmäßig gegliederten Haushaltspläne mit ihrem 'Vorwort zum Einzelplan' eine gute Arbeitshilfe.

Zur endgültigen Klärung und Feststellung der zuständigen Dienststelle fanden Dienstbesprechungen mit den Sachbearbeitern des Dezernats 106

- ① LAND NIEDERSACHSEN ② 0810
③ Oberbergamt,
④ Hindenburgplatz 9,
3392 Clausthal-Zellerfeld

Erläuterungen:

- ① *Grundbucheintragung*
② *Kapitel im Haushaltsplan, in dem der
Grundstücksbestand bewirtschaftungsmäßig
veranschlagt ist*
③ *Behördenbezeichnung*
④ *Postanschrift*

Abb. 2: Im ALB nachzuweisende Angaben

der Bezirksregierung statt, was von beiden Seiten als vereinfachend und notwendig angesehen wird. Wo spezielle Feststellungen auch unter Einschaltung anderer Dezernate notwendig waren, konnte in relativ kurzer Zeit die Klärung erfolgen.

2.3 Zeitaufwand und Arbeitsmengen

Das Katasteramt Hannover weist auf insgesamt 682 Beständen LG nach. Schon von dieser großen Menge her können die Arbeitsergebnisse als repräsentativ für einen landesweiten Vergleich angesehen werden. Danach war die Zuordnung durch das Katasteramt bei 86 % der Fälle möglich. In den gemeinsamen Besprechungen Dezernat 106/Katasteramt wurden 10 % zugeordnet und nur in 4 % aller Fälle war die intensive Nachforschung durch das Dezernat 106 erforderlich.

Als Zeitaufwand für die Bearbeitung von 100 Beständen mit LG wurde ermittelt:

- Arbeiten des Katasteramtes zur Bestandsaufnahme (Sachbearbeiter A 9 und A 7) insgesamt 30 Stunden
- Besprechungen mit dem Dezernat 106 (Abteilungsleiter, Sachgebietsleiter und Sachbearbeiter) 3×2 Stunden.

Es ist bekannt, daß die Bestandsaufnahme auch beim Katasteramt in Göttingen bzw. bei der Bezirksregierung in Braunschweig keine großen Schwierigkeiten bereitet hat und sich in vertretbaren Grenzen hielt. Für die Durchführung der Bestandsaufnahme durch die einzelnen Katasterämter sind Terminvorgaben notwendig, die von der Arbeitskapazität des Dezernats 106 der jeweiligen Bezirksregierung abhängen.

3 Einrichtung des LGV

Vor Abgabe der Erfassungsbelege an das Niedersächsische Landesverwaltungsamt – Landesvermessung – (B 7/B 8) ist eine abschließende Prüfung unter Beteiligung des Dezernats 106 vorgesehen. Die Übernahme der Erfassungsergebnisse in das ALB müßte sich aus bekannten Gründen unverzüglich anschließen. Vielleicht ist auch zu diesem Komplex eine Zeitplanung notwendig und nützlich.

Eine gewisse Problematik kann vom Arbeitsablauf her die Bereinigung des Grundbuches bedeuten. Sicherlich wird die Regulierung auf höchster Ebene bereits im Vorfeld die notwendigen Voraussetzungen schaffen.

4 Ständige Fortführung des LGV

Für den künftigen Mitteilungsdienst zwischen dem Dezernat 106 bei der Bezirksregierung und dem Katasteramt wurden Vorschläge erarbeitet, die eine konsequente Anwendung des bekannten Originalverfahrens beinhalten. Nach Einführung des neuen Programmsystems ALB sollen für die praktische Arbeit geeignete Muster zur Verfügung stehen. Der Inhalt der Fortführungsbelege wird den auf der Fortbildungsveranstaltung in Soltau vorgestellten Beispielen des BEDV ähnlich sein.

5 Schlußbemerkungen

Die Führung des künftigen LGV auf der Grundlage des Liegenschaftsbuches ist ein besonderer Mosaikstein im Gesamtbild „Mehrzweckkataster“. Trotz der angespannten Haushaltslage sollte diese Aufgabe weiter betrieben werden, da die Aussagekraft des Liegenschaftskatasters gesteigert wird.

Bodenpreisentwicklung für das Gebiet der Stadt Braunschweig

Von Hartmut B l e u m e r

1 Einleitung

In Heft 4/82 dieser Zeitschrift hat Bunjes über die Ermittlung von Bodenpreisindices in Osnabrück berichtet. Auf die dortigen Aussagen über Bedeutung und rechtliche Grundlagen kann ich mich beziehen und möchte sie nicht wiederholen.

Nachdem in Braunschweig seit Jahren Bodenpreisindices bestehen – ursprünglich hervorgegangen aus den bereits seit den 50er Jahren ermittelten Grenzbodenpreisen nach den Vorschlägen von H. K. R. Müller – ist 1983 erstmals die Veröffentlichung von Bodenpreisindices durch den Gutachterausschuß formell beschlossen worden; das mag ein Anlaß sein, das Ergebnis hier vorzustellen.

2 Grundlagen

Nach den in 20 Jahren gewonnenen Erfahrungen war von vornherein klar, daß es im Bereich des Baulandes vier Grundstücksarten mit unterschiedlicher Preisentwicklung gibt. Außerdem ist die Preisentwicklung im gesamten Stadtgebiet nicht regional verschieden, und die Indexreihen sollen wie die Reihen von Bund und Land auf das Basisjahr 1962 = 100 bezogen werden.

3 Verfahren

Wie an anderen Stellen bereits beschrieben wird der Durchschnitt der Kaufpreise eines Jahres ermittelt und dabei der jeweils zugehörige Bodenrichtwert als Gewicht eingeführt. Dieses Verfahren läßt sich in Braunschweig allerdings nur noch bis 1971 zurück verwirklichen, weil die in den Jahren 1962–1970 registrierten Kaufpreise nur noch mit unvertretbarem Aufwand hätten herangezogen werden können. Daher wurde für diese Jahre mit dem Durchschnitt der auf die jeweilige Jahresmitte umgerechnete Bodenrichtwerte operiert. Da diese erstmals zum 31. 12. 1963 ermittelt worden sind, wurde für 1962 ein Wert aus den Bodenrichtwerten der Jahre 1963–1971 linear extrapoliert.

Gutachterausschuß für Grundstückswerte

für den Bereich der Stadt Braunschweig

Der Gutachterausschuß für Grundstückswerte für den Bereich der Stadt Braunschweig hat in seiner Sitzung am 26. 1. 1983 gem. § 143a Abs. 3 des Bundesbaugesetzes i. d. F. vom 18. 8. 1976 (BGBl. I S. 2256) die Veröffentlichung der nachstehenden Bodenpreisindexreihen beschlossen.

Bodenpreisindex für den Bereich der Stadt Braunschweig

Jahr	Grundstücksart			
	Flächen für individuellen Wohnungsbau, offene Bauweise	Flächen für individuellen Wohnungsbau, geschlossene Bauweise	Flächen für Geschosswohnungsbau	Flächen für Gewerbe und Industrie
1962	100	100	100	100
1963	114	114	111	105
1964	124	125	117	112
1965	132	133	120	116
1966	141	142	124	117
1967	152	154	128	120
1968	164	162	131	123
1969	176	170	136	125
1970	187	188	141	128
1971	196	212	152	132
1972	199	226	166	134
1973	214	250	159	141
1974	264	283	146	154
1975	310	277	144	156
1976	331	256	150	147
1977	348	294	166	148
1978	360	372	188	158
1979	401	454	220	168
1980	500	571	264	168
1981	584	666	301	163
1982	(596)	(669)	(315)	(166)

Der Index ist definiert für baureife Grundstücke, für die Erschließungsbeiträge i. S. des § 127 Abs. 2 des Bundesbaugesetzes nicht mehr zu erheben sind.

Abb. 1

Die auf diese Weise erhaltenen Ergebnisse sind in den Abb. 1 und 2 zusammengestellt. Die letzten für 1982 ermittelten Werte sind erst vorläufige Werte und daher eingeklammert dargestellt, weil der jeweilige Jahreswert aus einer Glättung mit den beiden benachbarten Jahreswerten hervorgeht, in die der betreffende Jahreswert mit doppeltem Gewicht eingeht.

Die Veröffentlichung der 4 Bodenpreisindexreihen wurde bei der Sitzung für die Bodenrichtwertermittlung mit beschlossen, wie die Richtwerte öffentlich ausgelegt, die öffentliche Bekanntmachung dafür ist als Abb. 3 mit angegeben. Die Bodenpreisindexreihen können im Katasteramt erworben werden; gelegentlich sollte in der GOGut für diese Fälle ein Gebührentatbestand eingerichtet werden, damit adäquate Abrechnung erfolgen kann.

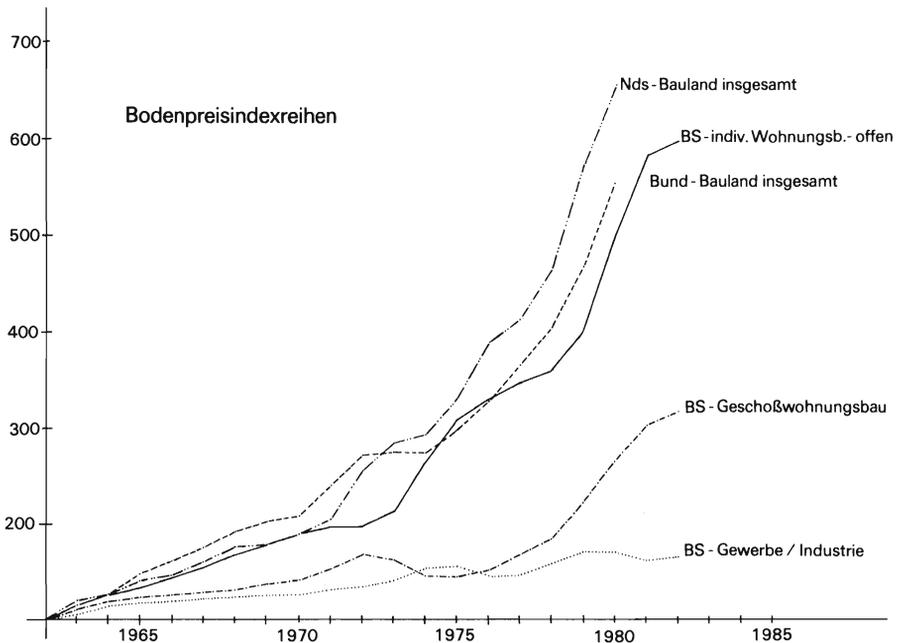


Abb. 2

Bekanntmachungen

Bekanntmachung

betreffend Bodenrichtwerte und Bodenpreisindexreihen.

Der Gutachterausschuß für Grundstückswerte für den Bereich der Stadt Braunschweig hat gemäß § 143b Abs. 3 des Bundesbaugesetzes i. d. F. v. 18. August 1976 (BGBl. I S. 2256) nach den Bestimmungen der Niedersächsischen Verordnung zur Durchführung des Bundesbaugesetzes vom 19. Juni 1978 (Nds. GVBl. S. 560) Bodenrichtwerte für Bauland in der Stadt Braunschweig für den Stichtag 31. Dezember 1982 ermittelt.

Die darüber ausgefertigte Bodenrichtwertkarte wird in der Zeit vom

9. März bis 8. April 1983

im städtischen Vermessungsamt, Rathaus (Neubau), Eingang Bohlweg 30, 6. OG., vor dem Zimmer 637 während der Sprechzeiten öffentlich ausgelegt.

Auch außerhalb des Zeitraumes der öffentlichen Auslegung kann jedermann vom Katasteramt Braunschweig – Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte für den Bereich der Stadt Braunschweig – mündlich oder schriftlich Auskunft über die Bodenrichtwerte erhalten.

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses hat darüber hinaus gemäß § 143a Abs. 3 des Bundesbaugesetzes Bodenpreisindexreihen für baureife Grundstücke in der Stadt Braunschweig ermittelt, und zwar für Flächen für individuellen Wohnungsbau – offene Bauweise, Flächen für individuellen Wohnungsbau – geschlossene Bauweise, Flächen für Geschloßwohnungsbau und Flächen für Gewerbe und Industrie. Die Indexreihen erstrecken sich über den Zeitraum seit 1962.

Braunschweig, den 3. März 1983

Adolfstraße 60

(Katasteramt)

Der Vorsitzende

des Gutachterausschusses für Grundstückswerte

für den Bereich der Stadt Braunschweig

Dr. Bleumer

Vermessungsdirektor

Abb. 3

Ein Sonderfall einer topographischen Aufnahme mit dem Tachymetertheodolit

Von Klaus B a a d e

1 Wesen und Aufgabenstellung

Die Geländeaufnahme mit dem Tachymetertheodolit hat gegenüber der Aufnahme mit dem Bussolentachymeter den Nachteil, daß die aufeinanderfolgenden Instrumentenstandpunkte nicht weiter voneinander entfernt liegen können, als der Aufnahmebereich gestattet. Sie liegen daher immer an der Peripherie des vom vorhergehenden Nachbarstandpunkt aufgenommenen Geländebereichs. Es tritt demzufolge eine nahezu vollständige Überdeckung der möglichen Aufnahmebereiche ein.

Beim Bussolenzug ist es dagegen durch die sogenannten Sprungstände, das heißt durch die Instrumentenaufstellung auf jeden 2. Knickpunkt des Zuges, möglich, etwa mit der Hälfte der Aufstellung auszukommen, wenn die Sprungstände grundsätzlich an die Peripherie des Aufnahmebereichs gelegt werden. Der Aufnahmebereich wird auf diese Weise voll ausgenutzt und eine Überdeckung der Bereiche fast ganz vermieden. Ein weiterer Vorzug der Aufnahme mit dem Bussolenzug ist bekanntlich die günstige Fehlerfortpflanzung, indem ein fehlerhaft gemessener Winkel nicht – wie beim Tachymeterzug – den ganzen nachfolgenden Zugteil verschwenkt, sondern lediglich eine Parallelverschiebung des auf die verschwenkte Seite folgenden Zugteils bewirkt.

Auch die Höhenübertragung ist über die im Vorblick bestimmten Bodenhöhen der Sprungstände ohne Messung der Kippachsenhöhen besonders einfach [$H_N = (H_S - \Delta h_S) + \Delta h_N$, wenn ein Δh zu dem ein Elevationswinkel gehört positiv, und zu dem ein Depressionswinkel gehört negativ bezeichnet wird].

Demgegenüber ist der Tachymeterzug durch seine Unabhängigkeit von der Nadelablenkung in Industriegebieten usw. zuverlässiger. Wird eine aufsetzbare Orientierungsbussole verwendet, so sind die Ergebnisse für großmaßstäbliche Aufnahmen oft nicht genau genug. Die hohe Ablesegenauigkeit des Theodolits kann in diesem Fall durch das ungenaue Einspielen der Orientierungsbussole nicht ausgeschöpft werden.

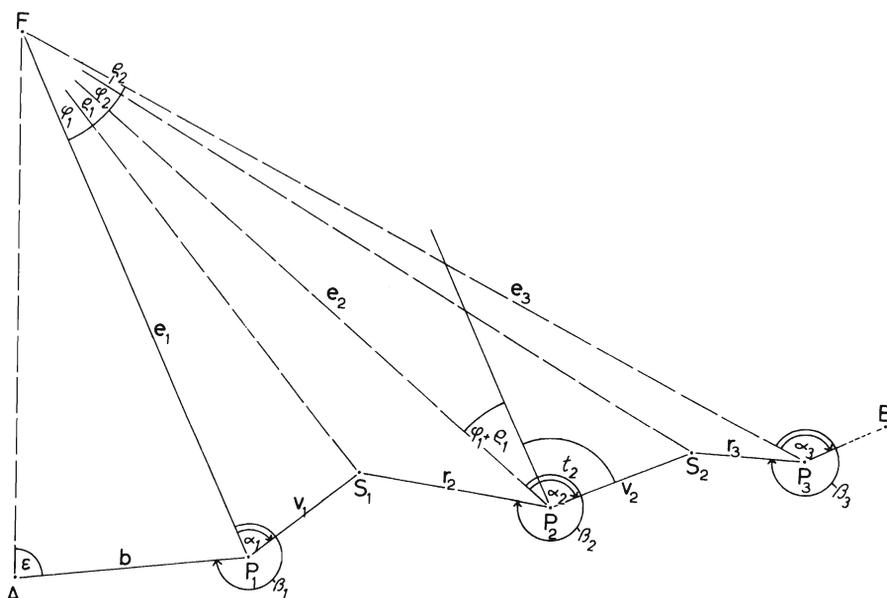
Könnte man die beiden letztgenannten Mängel ausschließen, so würde – auch vom Standpunkt der einfacheren Berechnung des Zuges, da von

vornherein Richtungs- und nicht Brechungswinkel gegeben sind, die erst in Richtungswinkel umgerechnet werden müssen – alles für das Verfahren des Bussolenzuges mit Sprungständen sprechen.

Die Schwierigkeit liegt daher ausschließlich in der genauen Messung von Richtungswinkeln.

In einem besonderen Fall ist es jedoch möglich durch konvergierende Richtungswinkel, bezogen auf ein hochgelegenes und weithin sichtbares Fernziel F (Kirchturm, Funk-, Sendemast, Fabrikschornstein usw.), auch mit dem gewöhnlichen Tachymetertheodolit wie mit dem Bussolentachymeter zu arbeiten. Der Vorteil einer größeren Ablesegenauigkeit der Richtungswinkel mit dem Horizontalkreis des Theodolits ist ebenso gewährleistet wie die Einsparung von Instrumentenaufstellungen. Allerdings muß diese örtliche Ersparnis mit einem rechnerischen Mehraufwand erkauft werden.

Das mehr oder weniger weit entfernte Ziel F muß jedoch von allen in Aussicht genommenen Standpunkten aus sichtbar sein.



2 Messung und Berechnung

Man steckt zunächst eine Basis b mit den Endpunkten A und P_1 ab, die in verhältnismäßiger Relation zu der Entfernung $P_1 F = e_1$ stehen muß. Im Idealfall sind A und P_1 Trigonometrische oder Polygonpunkte, wodurch b errechnet werden kann. Mit Hilfe der in A und P_1 gemessenen konvergierenden Richtungswinkel ϵ und $(P_1 A) = \beta_1$ ergibt sich die Seite $P_1 F = e_1$ mit:

$$e_1 = -\frac{b \cdot \sin \epsilon}{\sin (\beta_1 - \epsilon)}$$

Der Zug habe die Standpunkte P_1, P_2, \dots, P_n mit den Sprungständen S_1, S_2, \dots, S_{n-1} und den Abschlußpunkt E (Die Abbildung ist gegenüber den überwiegend vorliegenden örtlichen Distanzen unmaßstäblich).

In P_k werden die Winkel α_k und β_k sowie die Strecken r_k und v_k nach den Sprungständen S_{k-1} und S_k tachymetrisch gemessen. In F entstehen die Winkel φ_k und ρ_k .

Der Winkel φ_k folgt aus:

$$\varphi_k = 100^g - \frac{\alpha_k}{2} - \arctan \left(\frac{e_k - v_k}{e_k + v_k} \cdot \cot \frac{\alpha_k}{2} \right)$$

Mit φ_k errechnet sich ρ_k nach:

$$\rho_k = -\arcsin \left(\frac{r_{k+1}}{v_k} \cdot \frac{\sin \beta_{k+1}}{\sin \alpha_k} \cdot \sin \varphi_k \right)$$

Die Berechnung von e_k erfolgt sukzessive von Standpunkt zu Standpunkt, beginnend mit e_1 nach der bereits genannten Formel, als Voraussetzung der vorstehenden Berechnungen. Alle auf e_1 folgenden Werte bestimmt man nach:

$$e_k = -r_k \cdot \frac{\sin (\beta_k - \rho_{k-1})}{\sin \rho_{k-1}}$$

Um die nach F konvergierenden Richtungswinkel $\tau_k = \alpha_k$ in zu $P_1 F$ parallele Richtungswinkel $t_2, 3 \dots k$ zu verwandeln, rechnet man:

$$t_1 = \tau_1; t_k = \alpha_k - \left(\sum_{\nu=1}^{k-1} \varphi_\nu + \sum_{\nu=1}^{k-1} \rho_\nu \right)$$

Vom letzten Standpunkt P_n zielt man den festliegenden Abschlußpunkt E , in der Entfernung v_n , mit dem konvergierenden Richtungswinkel $\tau_n = \alpha_n$ an. Der parallele Richtungswinkel lautet dann:

$$t_n = \alpha_n - \left(\sum_{\nu=1}^{n-1} \varphi_\nu + \sum_{\nu=1}^{n-1} \rho_\nu \right)$$

Mit den Richtungswinkeln t_k und den Entfernungen v_k ergeben sich die auf ein örtliches Koordinatensystem mit der x-Achse $P_1 F$ bezogenen Koordinaten der Sprungstände, nachdem die Koordinaten der Standpunkte errechnet wurden. Letztere findet man nach:

$$x_k = e_1 - e_k \cdot \cos \left(\sum_{\nu=1}^{k-1} \varphi\nu + \sum_{\nu=1}^{k-1} \rho\nu \right); y_k = e_k \cdot \sin \left(\sum_{\nu=1}^{k-1} \varphi\nu + \sum_{\nu=1}^{k-1} \rho\nu \right)$$

Die Koordinaten der Sprungstände folgen dann mit:

$$x_{S_k} = x_k + v_k \cdot \cos t_k; y_{S_k} = y_k + v_k \cdot \sin t_k$$

Will man den Zug bereits an den Punkt A anhängen, so lauten dessen auf $P_1 F$ bezogene Koordinaten:

$$x_A = b \cdot \cos \beta_1; y_A = b \cdot \sin \beta_1$$

Der Punkt E hat die Koordinaten:

$$x_E = x_n + v_n \cdot \cos t_n; y_E = y_n + v_n \cdot \sin t_n$$

Man kann zur Kartierung der einzelnen, von den Standpunkten polar aufgenommenen Geländepunkte auch auf die Koordinatenberechnung der Sprungstände verzichten und sich mit der Festlegung der Standpunkte begnügen.

Durch diese Punkte zeichnet man parallele Geraden zu $P_1 F$. Der Tachymetertransporteur wird dann so auf den Punkt P_k aufgelegt, daß die genannte Parallele durch den Winkelwert

$$\left(\sum_{\nu=1}^{k-1} \varphi\nu + \sum_{\nu=1}^{k-1} \rho\nu \right)$$

des Transporteurs verläuft.

Wurde bei der Aufnahme F jeweils mit dem Horizontalwinkel 0^g angezielt, so entspricht bei dieser Orientierung des Transporteurs dessen Lage der Stellung des Horizontalkreises des Theodoliten bei der Aufnahme. Die Lage des von P_{k-1} aus kartierten Punktes S_{k-1} muß jetzt mit der von P_k aus kartierbaren Lage dieses Punktes zusammenfallen.

3 Betrachtungen und Kontrollrechnung

Eine etwaige Ungenauigkeit in der Bestimmung der Strecke e_1 wegen ungenügender Länge der Basis b wirkt sich auf die Berechnung der Richtungswinkel t_k wegen der ebenfalls relativ geringen Länge der Zuelemente v_k, r_k – unter Berücksichtigung der gestellten graphischen Aufgabe – nur wenig

aus. Diese Winkel werden mit einer Genauigkeit erhalten, die neben der Messung von ϵ und β_1 usw. vor allem von den Fehlern bei der Distanzmessung der Seiten r_k und v_k abhängt.

Die etwas aufwendigen Formeln stellen in einer Zeit programmierbarer Rechner kein Problem mehr dar.

Eine Fehlerkontrolle ist dadurch gegeben, daß aus den Koordinatenunterschieden des Anfangs- und Abschlußpunktes des Zuges, A und E, die Strecke AE berechnet und diese Strecke abermals aus dem Richtungswinkel (AE), dem Winkel

$$\delta + \beta_1 - \epsilon - 200^g = \left(\sum_{\nu=1}^n \varphi_{\nu} + \sum_{\nu=1}^{n-1} \rho_{\nu} \right) + \beta_1 - \epsilon - 200^g = \gamma - 200^g$$

bei F und der Seite e_1 gefunden wird:

$$AE = + e_1 \cdot \frac{\sin \gamma \cdot \sin \beta_1}{\sin((AE) + \delta) \cdot \sin \epsilon} = \sqrt{(x_E - x_A)^2 + (y_E - y_A)^2}$$

4 Ein Zahlenbeispiel in Gestalt einer Tabelle

$$\epsilon = 72,501^g, b = 543,7 \text{ m}$$

	P ₁	P ₂	P ₃	E	A
α^g	112,463	155,436	93,372		
β^g	309,665	5,038	318,924		
v	242,	286,	178,		
r		302,	339,		
e	895,835	1273,09	1567,097		
φ^g	15,700645	7,82294	7,24639		
ρ^g	-1,56330	13,83630			
$\Sigma \text{ Sp. } (k-1)$	—	14,137345	35,796585		
$\Sigma \text{ Sp. } k$	14,137345	35,796585	43,042975		
$t^g (a - \Sigma \text{ Sp. } (k-1))$	112,463	141,299	57,575		
y	0,0	280,40	835,46	975,38	-537,45
$v \cdot \sin t$	237,38	227,90	139,92		
y_S	237,38	508,30	975,38		
x	0,0	-345,99	-429,98	-319,95	82,23
$v \cdot \cos t$	-47,07	-172,79	110,03		
x_S	-47,07	-518,78	-319,95		

Kontrollrechnung:

Man erhält AE aus Koordinatenunterschieden:

1565,38 m

und mit $(AE) = 116,542^g$, $\delta = 43,043^g$ und $\gamma = 43,043 + 309,665 - 72,501$
 $= 280,207^g$:

$AE = 895,835 \cdot \sin 309,665^g \cdot \sin 159,585^g \cdot \sin 280,207^g \cdot \sin 72,501^g$
 $= 1565,38 \text{ m}$

5 Literatur

Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h. Walter Großmann:

Vermessungskunde, Walter de Gruyter & Co., Berlin 1965

Das Vermessungswesen in der Literatur

Von Johannes Nittinger

In Haiti habe ich im Rahmen der deutschen Entwicklungshilfe Vermessungsprojekte evaluiert, die durch eine Wasserwirtschaftsmaßnahme in der Gonaives-Ebene sowie durch Planungsmaßnahmen für die Hauptstadt Port-Au-Prince veranlaßt worden waren. Hierbei konnte ich erfahren, welche Bedeutung der Grund und Boden für den einzelnen Menschen hat. Im ländlichen Bereich war ein kleines Stück Land die Basis für eine Überlebenschance, sofern man sich von diesem Stück Erde ernähren konnte. In der Stadt gab ein Grundstück die Möglichkeit, wohnen zu können oder eine Bleibe zu finden. Noch in keinem Land der Erde ist mir so bewußt geworden, was für ein hohes Gut der Grund und Boden bedeuten kann. Daher ist es auch verständlich, daß der Erwerb eines Grundstückes mit vielen Finessen und Winkelzügen behaftet war, an denen die Notare, die den Kauf zu beurkunden hatten, sehr stark beteiligt waren. So ist es also verständlich, daß die Sicherheit, ob man Eigentümer bzw. Besitzer eines Teils der Erdoberfläche ist, nicht recht groß ist. Aus den französischen Komödien ist bekannt, was für Verträge die Notare beurkunden können. Es ist nun nicht verwunderlich, daß in dem Roman von Alejo Carpentier: „Das Reich von dieser Welt“, Inselbücherei Nr. 816, Seite 113, die Feldmesser nicht gut dargestellt werden, weil sie als Vollstrecker der Großgrundbesitzer in Erscheinung treten. Es heißt in diesem Roman:

„Eines Morgens erschienen die Feldmesser. Man mußte diese Feldmesser bei ihrer Tätigkeit gesehen haben, um den Schrecken zu ermessen, den die Anwesenheit dieser Geschöpfe und die ihre insektenartige Geschäftigkeit auslösten. Die Feldmesser waren von dem fernen Port-Au-Prince gekommen, über die umwölkten Hügel in die Ebene herabgestiegen; es waren schweigsame Männer, mit sehr heller Haut, und man mußte zugeben, ziemlich normal gekleidet. Sie entrollten lange Bänder auf der Erde, stemmten Latten ein, spannten Reißschnüre, schauten durch die Rohre und waren aus irgendwelchen Gründen mit Linealen und Winkelmaßen gespickt. Als Ti Noel sah, daß diese verdächtigen Personen in sein Reich ein- und ausgingen, sprach er energisch mit ihnen. Aber die Feldmesser kümmerten sich nicht um ihn. Unverschämt gingen sie von einer Stelle zur anderen, maßen alles aus und notierten sich die Dinge mit dicken Tischlerbleistiften in ihre grauen Hefte. Wütend merkte der Alte, daß sie französisch sprachen, diese Sprache, die ihn seit den Zeiten, da Monsieur Leormand de Mézy ihn in Santiago de Cuba bei einer Partie „Mus“ verspielt hatte, längst entfallen war. Ti Noel schimpfte sie die Hundesöhne und forderte sie auf, sich davon zu machen, wobei er so schrie, daß einer der Feldmesser ihn schließlich beim Nacken packte und ihn, mit einem kräftigen Stoß seines Lineals in den Bauch, aus dem Blickfeld seiner Linsen brachte. Der Alte versteckte sich

in seine Kammer und streckte nur den Kopf hinter seinem Ebenholzparavent hervor, um Beleidigungen zu bellen. Aber am folgenden Tage, als er auf der Suche nach etwas Eßbarem durch die Ebene strich, entdeckte er, daß die Feldmesser überall waren und daß Mulatten zu Pferde, mit offenem Hemdkragen, seidenen Schärpen und Militärstiefeln, ausgedehnte Feld- und Abgrenzungsarbeiten leiteten, die von hunderten bewachter Neger ausgeführt wurden. Viele Bauern verließen, auf ihren Eseln reitend, mit ihren Hühnern und Ferkeln, ihre Hütten, um in die Wälder zu flüchten; die Frauen schrien und weinten. Ti Noel erfuhr von einem Flüchtling, daß die Landarbeit abermals Pflicht geworden war und daß die Peitsche sich jetzt in den Händen der Republikanischen Mulatten befand, den neuen Herren der Nordebene.”

Alejo Carpentier wurde 1904 in Havanna in Cuba geboren. 1928 ging er für mehr als ein Jahrzehnt nach Paris. Heute lebt er in Südamerika.

Im Rahmen der deutschen Entwicklungsprojekte müssen die Grenzen und die Eigentümer festgestellt werden, damit die Projekte mit Erfolg durchgeführt werden können. Bei dieser sensitiven Arbeit bringen die Haitianer den deutschen Experten großes Vertrauen entgegen. Die deutschen Experten werden als unabhängige Gutachter betrachtet. Eine ländliche Entwicklung und eine Sanierung der städtischen Gebiete können jedoch nur erfolgreich sein, wenn die Grundstücksfragen gerecht geklärt werden. Man sollte nicht den Standpunkt vertreten, die Haitianer mit diesen Grundstücksproblemen „im eigenen Saft braten zu lassen“. Gerade auf diesem Gebiet sollte durch die Entwicklungshilfeprojekte in unauffälliger Weise geholfen werden, damit Armut beseitigt und Ungerechtigkeit vermieden werden. Nicht nur der technologische Transfer für die Bodeninventarisierung ist wichtig. Noch bedeutender ist die Klärung der Grundstücksverhältnisse einschließlich der Eigentümerfragen.

**Fortbildungsveranstaltung Nr. 2/1983
der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung**

**Wertermittlungen als Grundlage für Maßnahmen nach dem
Städtebauförderungsgesetz**

An dieser Fortführungsveranstaltung, die vom 18. bis 20. April 1983 im Katasteramt Wittmund stattfand, nahmen rd. 30 Beamte des höheren vermessungstechnischen Verwaltungsdienstes teil. Die Tagung stand unter der Leitung von MR Schulte, der in seiner Einführung den Stellenwert der Wertermittlung hervorhob und hierbei vor allem auf den ständigen Auftragszuwachs im Bereich der Wertermittlung (7%ige Steigerung im Jahre 1982) sowie die im Laufe der Jahre hinzugekommenen Aufgaben, z. B. aus dem Bereich des Städtebauförderungsgesetzes (StBauFG), hingewiesen hat.

Das den Teilnehmern vorab zur Vorbereitung zur Verfügung gestellte Arbeitsmaterial soll aufgrund der Vorträge und der Diskussionsergebnisse überarbeitet und die Informationssammlung „Wertermittlung“ eingearbeitet werden. Nachfolgend eine Zusammenfassung aus den Vorträgen und Diskussionen:

1 Grundlagen – VmOAR Bodenstein –

Im Eröffnungsreferat bereitete VmOAR Bodenstein die rechtlichen Grundlagen der Wertermittlungen nach dem StBauFG auf. Im Mittelpunkt seiner Ausführungen standen die bodenpolitische Konzeption und die bodenrechtlichen Instrumentarien des StBauFG. Die Ergebnisse der nicht immer einfachen Interpretation der Rechtsvorschriften sollten, wenn Zweifel bestehen, an dem übergeordneten Grundsatz des StBauFG gemessen werden, wonach durch Sanierungs- oder Entwicklungsmaßnahmen niemand Schaden erleiden soll, andererseits aber auch niemand finanzielle Gewinne erzielen soll, die auf Leistungen der Allgemeinheit beruhen.

Besonders betont wurde, daß der § 41 StBauFG eindeutig auf das Verkehrsprinzip abstellt und daß die alleinige Kompetenz zur Ermittlung und Erhebung von Ausgleichsbeträgen bei der Gemeinde liegt. Aufgabe des Gutachterausschusses ist es, auf Antrag der Gemeinde die sanierungsbedingten Werterhöhungen als Grundlage für die Ausgleichsbeträge – und nicht etwa die Ausgleichsbeträge selbst – zu ermitteln. Der Gutachterausschuß und seine Geschäftsstelle sollten aber dort, wo es erwünscht ist, über die reine Wertermittlung hinaus beratend zur Verfügung stehen.

2 Vorarbeiten für Wertermittlungen nach dem StBauFG – VmD Nowak –

Um die Wertermittlungsaufgaben im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen zuverlässig und in einer vertretbaren Zeitspanne erledigen zu können, muß mit den vorbereitenden Arbeiten in einem möglichst frühem Stadium begonnen werden. Wichtig ist die frühzeitige Kontaktaufnahme und die intensive Zusammenarbeit mit anderen Stellen – vor allem mit der Stadtverwaltung und dem Sanierungsträger –, um eine ständige Unterrichtung über den zeitlichen und räumlichen Sanierungsfortschritt sicherzustellen sowie die zu erwartende Arbeitsbelastung des Gutachterausschusses einplanen zu können. Die Besetzung des Gutachterausschusses und der Geschäftsstelle sollten schon im Vorfeld überprüft werden. Folgende Vorarbeiten haben sich aus der Sicht der Nienburger Bewertungspraxis als zweckmäßig erwiesen:

- Festhalten des Zustandes des Sanierungsgebietes zu Beginn der Sanierung (Archivierung von Flurkarten, Fotosammlung)
- Erfassung und Auswertung wertrelevanter Daten (Auswertung aller Kaufverträge, Führung einer großmaßstäbigen Kaufpreiskarte, Gebäudetypensammlung, Mietpreissammlung- und karte, Überprüfung der Bodenrichtwerte)
- Anlegung einer Übersichtskarte über erstellte Verkehrswertgutachten (z. B. mit Angaben über Stichtag, Verkehrswert, wertrelevanten Merkmalen und Vergleichsmaßstäben)

3 Methoden zur Erfassung sanierungsbedingter Werterhöhungen – VmOR Oelfke –

Die sanierungsbedingte Werterhöhung ergibt sich als Differenz zwischen dem Endwert (Wert, unter Berücksichtigung der rechtlichen und tatsächlichen Neuordnung des Sanierungsgebietes) und dem Anfangswert (Wert, der sich unter Berücksichtigung der allgemeinen Wertsteigerung ergeben würde, wenn eine Sanierung weder beabsichtigt noch durchgeführt worden wäre). Für die Ermittlung sanierungsbedingter Werterhöhungen sind eine Reihe von Modellen entwickelt worden, die z. B. auf der analytischen Addition von Einflüssen (siehe 4), auf dem indirekten Vergleichsverfahren (siehe 5), auf einer indirekten Ableitung aus der Ertragssituation (Hildebrandt, Nürnberg) oder auf der Minderung des Liegenschaftszinses aufgrund einer „veränderten Vertrauensituation“ basieren. Die Problematik aller Modelle liegt in der Fiktivbewertung des Endwertes und der notwendigen Anbindung der Ergebnisse an den Grundstücksmarkt.

VmOR Oelfke stellte ein weiteres Denkmodell vor, das davon ausgeht, daß sanierungsbedingte Werterhöhungen aus dem maßnahmenbedingten Abbau städtebaulicher Mißstände, die das Verfahrensgebiet vor Sanierungsbeginn charakterisieren, resultieren. Zur Problemlösung wurde vorgeschlagen:

- sowohl die Mißstände als auch die Maßnahmen nach Komplexen gegliedert zu erfassen,
- jedem Sanierungsgebiet zwei Klassifizierungskennzeichen (eines für die Mißstände und eines für die Maßnahmen) zuzuordnen
- und schließlich für dieses Klassifizierungssystem bestimmte Werterhöhungsstufen zu ermitteln.

Der letzte Schritt erfordert die Quantifizierung der sanierungsbedingten Werterhöhungen z in funktionaler Abhängigkeit von den Mißständen x und den Maßnahmen y ; vorgeschlagen wurde: $z = e^{xy}$. Durch Quervergleiche o. ä. sollte stets geprüft werden, ob die vorgeschlagene Funktion den örtlichen Gegebenheiten gerecht wird.

4 Erfassung sanierungsbedingter Werterhöhungen mit Hilfe des analytischen Verfahrens

V m O R W a l t e r und V m O R D r a k e n stellten zur Ermittlung sanierungsbedingter Werterhöhungen Lösungskonzepte vor, die auf einer analytischen Addition von sanierungsbedingten Einflüssen beruhen. In anschaulicher Weise wurden die Erfahrungen und Probleme bei der Übertragung des Modells auf die Sanierungsumlegungsgebiete in Northeim und Soltau dargelegt. Das Modell ist sowohl in Sanierungsgebieten als auch in Sanierungsumlegungsgebieten anwendbar und ermöglicht eine relative Überprüfbarkeit. Es setzt die Anfangswerte und die Vorgabe eines absoluten Rahmens für die Wertsteigerungen, der z. B. nach dem unter 3 vorgestellten Verfahren ermittelt werden kann, voraus. Der Wertvorteil wird für jedes Grundstück individuell in Prozent des Anfangswertes unter Berücksichtigung folgender Haupteinflußgrößen ermittelt:

- planungsrechtliche Verbesserungen (Art und Maß der baulichen Nutzung)
- Nichtanfallen von Erschließungskosten, verbesserter Grundstückszuschnitt
- Verbesserung der Nachbarschaftslage, Stärkung der zentralen Versorgung
- Verbesserung der Wohnfunktion (Wohnumfeld, Verkehrsberuhigung)
- Verbesserung der gewerblichen Funktion
- Verbesserung des Individualverkehrs
- sonstige Verbesserungen und allgemeiner Sanierungsvorteil.

5 Erfassung sanierungsbedingter Werterhöhungen mit Hilfe des Vergleichswertverfahrens

V m D Dr. Brill und V m O R Bunjes berichteten über die in Celle und Osnabrück praktizierten Verfahren sanierungsbedingte Werterhöhungen mit Hilfe des indirekten Vergleichswertverfahrens zu ermitteln. Das Kernproblem liegt sowohl bei der Ermittlung von Grundwerten als auch bei Einzelgutachten nach § 41 (5) StBauFG darin, sanierungsbedingte Bodenwerte und Änderungen in den allgemeinen Wertverhältnissen auf dem Grundstücksmarkt ohne Sanierungseinfluß, getrennt voneinander zu bestimmen. Erschwerend ist weiterhin, daß Vergleichsmaterial in Sanierungsgebieten in der Regel nur in geringem Umfang vorliegt und oft nur begrenzt anwendungsfähig ist. Lösungsmöglichkeiten sind jedoch gegeben, wenn über wesentliche Daten ein einheitlicher Wertermittlungsrahmen abgeleitet werden kann. Folgende Lösungskonzepte wurden vorgestellt:

Für Osnabrück:

Voraussetzungen:

- Übertragung der allgemeinen Bodenpreisindexreihe für Osnabrück auf den Innenstadtbereich (Regressionsanalyse)
- Ermittlung von GFZ-Umrechnungskoeffizienten

Wertermittlung im Einzelfall:

- Umrechnung der Vergleichspreise mit Hilfe der Bodenpreisindexreihe und mit GFZ-Umrechnungskoeffizienten
- Normierung der Vergleichspreise mit Hilfe von Lagefaktoren, bezogen auf das Bewertungsobjekt, und anschließender Mittelbildung
 - a) für den Anfangswert
 - b) für den Endwert
- Sanierungsbedingte Werterhöhung als Differenz zwischen Endwert und Anfangswert

Für Celle:

- Bodenpreisindexreihe für eine zentrumsnahe Randzone
- Umrechnungskoeffizienten für verschiedene GFZ und verschiedene Grundstückstiefen
- Berücksichtigung unterschiedlicher erschließungsrechtlicher Zustände
- Festlegung der Anfangs- und Endwerte unter Verwendung von Lagefaktoren.

6 Sanierungsgebiete in Wittmund und Esens

V m D S c h r ö d e r und V m R S i e p e r t gaben einen umfassenden Überblick über die Wittmunder Wertermittlungstätigkeiten im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen und stellten die Sanierungsgebiete in Esens und Wittmund vor. Die Besonderheiten und Probleme wurden durch eine Ortsbesichtigung verdeutlicht, der sich eine intensive Diskussion, vor allem über die Frage, ob es bei derartig niedrigem Bodenpreisniveau wirtschaftlich vertretbar ist, Ausgleichsbeträge zu erheben, anschloß.

VmD Schröder regte ferner Fortbildungsveranstaltungen für ehrenamtliche Gutachter an und hob die guten Erfahrungen hervor, die hier mit Begleitberichten und Dokumentationen über die jeweiligen Verfahren gemacht worden sind.

7 Probleme bei der Bemessung und Erhebung von Ausgleichsbeträgen aus der Sicht der Landeshauptstadt Hannover

V m D K u s c h a gab einen ausführlichen Überblick über die Sanierungsgebiete in Hannover und die hannoversche Praxis bei der Bemessung und die Erhebung von Ausgleichsbeträgen. Am Beispiel der Sanierungsverfahren „Linden-Nord“ und „Linden-Süd“ wurden die Verhältnisse und Mißstände vor der Sanierung (allgemeine Wohnverhältnisse, Verkehrsbedingungen, besondere soziale Struktur) sowie die Lösungsmöglichkeiten in Wort und Bild eindrucksvoll aufgezeigt. Ausgleichsbeträge sind in Hannover bislang nur für Fälle nach § 50 StBauFG (Abschlußerklärung für einzelne Grundstücke) ermittelt und erhoben worden; Grundlage bilden jeweils vom Gutachterausschuß erstattete Verkehrsgutachten. Diskutiert wurde die Frage, wie bei bebauten Ertragswertobjekten, bei denen sanierungsbedingte Wertsteigerungen nicht nur für den Boden, sondern auch für das Gebäude entstehen, eine Trennung beider Komponenten erreicht werden kann und ob bei sehr geringen Werterhöhungen die Vorteile richtig wiedergegeben werden.

8 Probleme bei den Wertermittlungen zur Preiskontrolle nach § 15 Abs. 3 StBauFG – VmR Kaupmann –

Die Genehmigungsvorbehalte und die Preiskontrolle nach § 15 StBauFG sind wesentliche Bestandteile der bodenpolitischen Konzeption des Städtebauförderungsgesetzes. Hierbei kommt vor allem die rechtsgeschäftliche Veräußerung eines Grundstückes während der Sanierung in Betracht.

Liegt der vereinbarte Gegenwert über dem Wert, der sich aufgrund des § 23 StBauFG ergibt, so ist die Genehmigung zu versagen. Die ständige Rechtsprechung hat dabei allerdings schon erhebliche Abweichungen toleriert. Das Bundesverwaltungsgericht hält in seinem Urteil vom 24. 11. 1978 eine Versagung erst dann für zulässig, wenn der Wert nach § 23 StBauFG „in einer dem Rechtsverkehr erkennbaren Weise deutlich verfehlt wird“. Zu der aus Wertermittlungssicht zentralen Frage, wie Gutachten nach § 15 (3) StBauFG unter Beachtung der höchstrichterlichen Rechtsprechung und unter Berücksichtigung der Anforderungen der Gemeinden zu gestalten sind, wurde nach reger und teilweise kontroverser Diskussion letztlich mehrheitlich folgende Meinung vertreten: Gutachten sollten sich auf die Ermittlung des Verkehrswertes nach § 23 StBauFG beschränken. Auf die Angabe von Vertrauens- und Erwartungsbereichen sollte verzichtet werden, da sie die Gemeinden zu Fehldeutungen verleiten könnten; Konfidenzintervalle sollten nur intern verwendet werden. In Auslegung des o. a. Urteils ist bei der internen Abschätzung, ob ein Kaufpreis noch dem Verkehrswert nach § 23 StBauFG entspricht, vom Erwartungsbereich auszugehen. Ebenso wenig sollten Gutachten eine Aussage darüber treffen, ob der vereinbarte Gegenwert dem Verkehrswert im Sinne des § 23 StBauFG entspricht oder nicht, da der Gesetzgeber diese Entscheidung eindeutig der Gemeinde und nicht dem Gutachterausschuß zugewiesen hat. Auch die Erstellung von Angemessenheitsbescheinigungen wurde von der Mehrzahl der Teilnehmer verneint.

9 Grundsätze zur Ermittlung von Grundwerten – VmOR Münnekhoff –

Grundwerte werden vom Gutachterausschuß auf Antrag der Gemeinde als Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsanträge ermittelt. Die Gemeinde ist de jure an die Grundwerte nicht gebunden; sie hat Abweichungen von den jeweiligen typischen Grundstücken oder Wertzonen durch Zu- oder Abschläge zum Grundwert zu berücksichtigen. Besonders herausgestellt wurden die zusätzlichen Informationsrechte (§ 140 BBauG) des Gutachterausschusses bei Grundwertermittlungen. (Auskunftsrecht auch über Vergleichsgrundstücke; Auskunftspflicht des Finanzamtes) und die Unterschiede zwischen Grundwert- und Bodenrichtwertermittlungen. Es wurde empfohlen, bereits in einem möglichst frühen Stadium – auch wenn von der Gemeinde noch kein Antrag vorliegt – „interne Grundwerte“ zu ermitteln, um Gutachten nach § 23 StBauFG und § 25 (6) StBauFG auf eine einheitliche Basis stellen zu können.

Abschließend bleibt festzustellen, daß der umfangreiche Erfahrungsaustausch – gerade für die komplexen und oftmals komplizierten Wertermittlungsaufgaben aus dem Bereich des StBauFG, für die keine einheitlichen

Lösungsvorschläge oder gar Patentrezepte erteilt werden können für die jeweiligen Problemstellungen in der Praxis eine unerläßliche und wertvolle Verfahrens- und Argumentationshilfe bieten. So verabschiedet MR Schulte die Teilnehmer auch mit der Bitte, die Aktivitäten und den Erfahrungsaustausch bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu pflegen und zu aktivieren, um die dem Gutachterausschuß übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen zu können.

R. Ueberholz

Fortbildungsveranstaltung Nr. 6/1983 der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

Technische Entwicklung, Struktur der Gebührenordnung

Zu dieser Fortbildungsveranstaltung, die vom Niedersächsischen Ministerium des Innern unter der Leitung von Ministerialrat Dr. Bauer vom 6. bis 8. Juni durchgeführt wurde, waren 89 Teilnehmer – Abteilungsleiter 3, Sachgebietsleiter 31, 32 und Beamte aus der Mittelinstanz, die mit dem Haushalt und der Führung des automatisierten Liegenschaftsbuchs befaßt sind, in die Heidestadt Soltau eingeladen.

2 Themen haben diese Fortbildungsveranstaltung beherrscht:

- 1) Das automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB)
- 2) Struktur der Gebührenordnung

Beide Themen sind für die künftige Arbeit in der Katasterverwaltung von so großer Bedeutung, daß jedes für sich eine umfassende und detaillierte Veröffentlichung erfordert. Zum Teil ist dieses schon geschehen, zum anderen ist es vorgesehen. Dieser Bericht soll darum im Rahmen der Berichterstattung über die Fortbildungsveranstaltung nur in kurzgefaßter Form eine Übersicht über den Inhalt der Vortrags- und Beratungspunkte geben.

Das automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB)

Durch den Entwurf eines neuen Einrichtungserlasses für das automatisierte Liegenschaftskataster (ALB), der den Katasterämtern im März 1983 zur Stellungnahme zugeleitet wurde und durch weitere, frühere Veröffentlichungen waren die Teilnehmer sowohl über die beabsichtigte Einführung als auch über einige Details der Einrichtung informiert. VmOAR L a n g e hat diese Vorinformation durch eingehende Erläuterungen über die Entwicklung zum ALB, den Inhalt des Liegenschaftsbuches (ALB), das papierlose Liegenschaftsbuch und die Systematik der Datenelemente im neuen Einrichtungserlaß ergänzt.

a) Die Entwicklung

Nach einer Lebensdauer von 11 Jahren soll der niedersächsische BEDV durch ein bundeseinheitliches System abgelöst werden. Herr Lange hat ausführlich die Entwicklung zum neuen System geschildert. Das Bedürfnis nach einem umfassenden, zukunftsorientierten Informationssystem für grundstücksbezogene Daten in der Verwaltung, Wirtschaft, Planung und Statistik, die an der Entwicklung beteiligten und interessierten Stellen, die Entwicklung eines bundeseinheitlichen Sollkonzepts und schließlich die weiteren Zuständigkeiten bei der Betreuung der Programme waren Gegenstand eingehender Betrachtung.

Das von der AdV entwickelte Sollkonzept für das Liegenschaftskataster erfordert eine Umgestaltung des BEDV. Das Projekt ist für das Liegenschaftsbuch anwendungsreif und in Testläufen hinreichend erprobt. Niedersachsen wird darum noch dieses Jahr mit der Umstellung beginnen, wobei der Vorteil einer maschinellen Umstellung voll genutzt werden kann; im Durchschnitt wird je Katasteramt etwa 1 Woche Umstellungszeit erwartet.

b) Der Inhalt des Liegenschaftsbuchs,

seine Einrichtung und die Form sind in dem Richtlinienentwurf bereits vollständig aufgeführt. Lediglich zum Abschnitt Jahresabschluß und später zu einem besonderen Abschnitt über die Liegenschaftskarte sind noch Ergänzungen zu erwarten. Der Aufbau des Erlasses ist so gestaltet, daß er zugleich veranschaulicht, welchen bestimmten Datenelementen weitere Daten zugeordnet werden. Insgesamt ist auch in diesem Zusammenhang eine Neufassung aller maßgebenden Verwaltungsvorschriften für die Vermessungs- und Katasterverwaltung in Vorbereitung.

Neben den für den internen Zweck der Liegenschaftsbuchführung erforderlichen Datenelementen verdienen die neuen Datenelemente, z. B. das Nutzungsartenverzeichnis mit den Teilen „tatsächliche Nutzung“ und „gesetzliche Klassifizierung“, die Hinweise zum Flurstück und das Baulastenverzeichnis eine besondere Beachtung; sie allein rechtfertigen schon die Einführung des neuen Systems. Die gesetzliche Klassifizierung des Grundvermögens wird vorläufig nicht im Liegenschaftsbuch nachgewiesen; die Aktualisierung der tatsächlichen Nutzung ist in diesem Zusammenhang aber mehr als bisher zu beachten. Die neuen Feldvergleichsrichtlinien berücksichtigen dieses Bedürfnis.

Besondere Beachtung verdient das Datenelement „Hinweise zum Flurstück“. Der zweistellige Schlüssel gibt 99 verschiedene Möglichkeiten, Aussagen über das Flurstück zu machen. Anhand mehrerer Beispiele aus dem Bereich der öffentlich-rechtlichen Belastungen (Naturschutz, Vorkaufsrechte, Landschaftsschutz, Naturparks usw.) erläuterte Herr Lange diese Möglichkeiten und legte den Teilnehmern ans Herz, die Chance auch zu nutzen und dadurch dem Liegenschaftskataster zu größerer Bedeutung zu verhelfen. Die Wiedergabe solcher Eintragungen in den Auszügen mit vollständigem Text ist eine der Vorzüge des neuen Systems und kennzeichnet eine echte Benutzerfreundlichkeit. Ein Problem wird die Aktualität solcher Nachweise sein, das aber vor der Eintragung gelöst sein sollte.

c) Das papierlose Liegenschaftsbuch

Mit der Einführung des neuen Programmsystems wird es für die Katasterämter und auch für andere Bezieher gebietsdeckende Papierausdrucke nicht mehr geben. Das erscheint nach den bisherigen Erfahrungen mit allzu häufigen betrieblichen Störungen zwar bedenklich, aber durch die Umstellung der Rechenzentren auf das Betriebssystem 2000 sind die Voraussetzungen für ein hinreichendes Funktionieren geschaffen.

Die Suchlisten (Flurstücksnummernverzeichnis, Hausnummernverzeichnis, Namensverzeichnis) werden künftig nur mikroverfilmt ausgegeben. Den Katasterämtern bleibt es zunächst überlassen, ob es diese Suchlisten verwenden will. Auch andere Stellen, z. B. Finanzämter, Grundbuchämter und Gemeinden können die mikroverfilmten Suchlisten bekommen; Voraussetzung für ihre Anwendung sind aber immer die Lesegeräte.

Verm.Amtmann *B e n e c k e* berichtete hierzu über seine Erfahrungen im Katasteramt Delmenhorst bei einem einjährigen Versuch, bereits jetzt im BEDV das Liegenschaftskataster „papierlos“ zu führen; d. h. die Bestandsdaten wurden ausnahmslos ohne Zwischenwege vom Bildschirm abgefordert und die Papierformen der Namens- und Flurstücksliste nicht benutzt. Lediglich die Straßenliste, die z. Z. noch nicht in das Benutzungsprogramm übernommen ist, wurde weiterhin in alter Form herangezogen. Bei ungestörtem, also zügigem Ablauf vollzieht sich das Herausuchen, der Abruf und der Ausdruck z. B. für einen Liegenschaftsbuchauszug in 1 1/2 bis 2 Minuten, also vollbefriedigend.

Nachteile dieses Verfahrens entstehen in erster Linie durch die Ausfall- und Abschaltzeiten und die oft langen Dialogzeiten. Ausfall- und Abschaltzeiten werden mit zunehmenden Verbesserungen im System und Erfahrungen hoffentlich weniger. Die langen Dialogzeiten stören schon deshalb besonders, weil sie andere Auskunftstätigkeiten vollständig blockieren. Ein weiterer Engpaß entsteht durch die Bildschirmausstattung. Während sich im Papierkataster bisher jeder Mitarbeiter aus dem Hängeordner selber bediente, ist er jetzt auf die Mithilfe des Auskunftspersonals angewiesen und muß Wartezeiten einkalkulieren, während der Mann in der Auskunft stärker belastet wird. Die Vorteile sind demgegenüber vielfältig:

Jeder Bestand, mit Sicherheit aktuell, steht abrufbereit. Weder falsch abgelegte noch entnommene Bestandsblätter müssen gesucht werden und für den Auszug braucht keine Kopie mehr gefertigt zu werden. Für die Ausfertigung entfällt die Beglaubigung. Durch die Formatwahl kann entsprechend dem Antrag bereits selektiert werden und der obligatorische Notizzettel ist bei Auskünften überflüssig. Nach der Fortführung entfällt das umständliche Einsortieren der Bestandsblätter. Der Datenschutz ist besser bewährleistet. Insgesamt zeigen die Erfahrungen im Katasteramt Delmenhorst, daß die Zukunft „papierloses Liegenschaftskataster“ richtig ist. Bleibt zu hoffen, daß der Computer seine Erfahrungen baldmöglichst und vollständig einsetzt.

d) Zusammenarbeit mit anderen Stellen, die regelmäßig Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch bekommen (VmOAR Lange)

4 Stellen sollen hier behandelt werden:

die Grundbuchverwaltung, die Finanzverwaltung, die Gemeinden und die Wasser- und Bodenverbände.

Die künftige Regelung mit der Grundbuchverwaltung ist noch nicht abgeschlossen, es zeichnet sich aber ab, daß für die Fortführung das bisherige Originalverfahren, wenn auch in modifizierter Form, beibehalten wird. Die Alternativen bringen insgesamt keine Vorteile. Für das Originalverfahren würden die Grundbuchämter Bestandsnachweise, aber nur wenn diese neu zu erstellen sind, erhalten. Grundsätzlich ist zu erkennen, daß die Grundbuchämter durch die Einführung des ALB nicht belastet werden wollen; d. h., daß in der bisherigen Art der Zusammenarbeit nur wenig geändert werden wird.

Die Finanzverwaltung führt im Rechenzentrum der OFD Hannover selbst ein „Zweitkataster“, das durch die Landesvermessung über maschinenlesbare Datenträger in regelmäßigen Abständen direkt fortgeführt wird. Die Listen und Verzeichnisse sollen in der Regel als Mikrofiches zur Verfügung gestellt werden.

Vor einer Regelung mit den Gemeinden muß die Novelle zum Vermessungs- und Katastergesetz abgewartet werden.

Für die Wasser- und Bodenverbände sind die Angaben von Daten auf maschinenlesbaren Datenträgern und für die weitere datentechnische Verarbeitung Auswertelisten vorgesehen.

e) Umsetzen der Daten des Liegenschaftsbuchs-EDV (BEDV) in das automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB) (VmOR Meyer)

Der Bericht von VmOR Meyer zu diesem Thema befaßte sich ausführlich mit den Vorbereitungen im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt – Landesvermessung – und den Problemen, die in diesem Zusammenhang auf die Katasterämter zukommen.

Die Umsetzung der Daten erfolgt maschinell auf der Grundlage der Festlegungen in den Einrichtungserlassen BEDV und ALB, wobei nicht umsetzbare Datenfelder zunächst in einem Protokoll nachgewiesen werden. In diesen Fällen entscheiden die Katasterämter, ob die Daten durch Fortführung in das ALB übernommen oder vernichtet werden sollen.

Die Voraussetzung für die maschinelle Umsetzung sind also einheitliche und eindeutige Regeln für die einzelnen Datenfelder.

Der Ablauf der Umsetzung ist in einem Zeitplan für jedes Katasteramt festgelegt und erfolgt in der Reihenfolge: Jahresabschluß BEDV, Umsetzen der Daten von BEDV in ALB, Laden der ALB-Datei. Nach ungefähr einer Woche Umstellungszeit je Amt kann im neuen ALB-System nahtlos weitergearbeitet werden.

Beim Umsetzen werden zur Gegenüberstellung der Kennzeichen BEDV – ALB mit Prüfzeichen Auszüge angefertigt. Andere Auszüge z. B. für die Katasterämter, die Gemeinden und Unterhaltungsverbände werden nicht automatisch erstellt. Sie sind im Bedarfsfall nach der Umstellung als Druckauftrag im Auftragsbuch zu formulieren.

Abschließend sei zu diesem Problem darauf hingewiesen, daß das Umsetzen keine Neueinrichtung des Liegenschaftskatasters ist und darum auch keine Mitteilungspflicht auslöst.

f) Mitteilung über die Fortführung des Liegenschaftskatasters an die Eigentümer/ Erbbauberechtigten (VmA Aumann)

Für die Novellierung des Niedersächsischen Vermessungs- und Katastergesetzes liegt der Entwurf einer Neufassung des § 11, in dem die Rechtsgrundlage für die Mitteilung der Fortführungs- und Neueinrichtungsergebnisse enthalten sind, vor. Die Rechtssubstanz selbst ist danach nicht verändert, die Tatbestände aber klarer formuliert. Während im Fortführungserlaß ALB angegeben ist, wann von einer Mitteilung abzusehen ist, nämlich bei Veränderungen von Angaben

- für deren Feststellung oder Festsetzung andere Stellen zuständig sind
- die nur für eine interne Verwendung durch das Katasteramt benötigt werden, ist im Einrichtungserlaß ALB, Anlage 2, eine hierzu passende Gliederung für jedes Datenelement enthalten. Diese tabellarische Übersicht wird in der Praxis sicherlich hilfreich sein. Die 4 vorgestellten Muster für die Fortführungsmitteilungen dagegen wurden von den Teilnehmern in der Diskussion heftig kritisiert. Der deutliche Vorwurf „mangelhafte Lesbarkeit“ und „Bürgerfeindlichkeit“ und der immer wiederkehrende Antrag, in diesen Mitteilungen keine Verschlüsselungen sondern nur Langschrift zu verwenden, veranlaßte Dr. Bauer zu der Aufforderung an alle Teilnehmer, Verbesserungsvorschläge zu machen. Die Teilnehmer waren sich jedoch einig, daß Verbesserungsvorschläge erst nach einer angemessenen Zeit der praktischen Erprobung sinnvoll sind.

Die Diskussionen zu allen Einzelvorträgen zeigten, daß hier eine gut vorbereitete, sachverständige Teilnehmergruppe bemüht war, die Vorzüge des neuen Systems auch auf Klarheit und Lesefähigkeit für den Benutzer auszurichten. Zum Teil konnten die Besorgnisse unmittelbar zerstreut werden, andererseits aber waren viele Wünsche, die in den Mängeln der BEDV-Praxis ihren Ursprung haben, Aufforderungen an die „Spezialisten“, das neue System nicht nach ihren theoretischen Möglichkeiten sondern für die tatsächlichen Bedürfnisse und besonders für eine gute Praktikabilität und Benutzerfreundlichkeit auszurichten. Die Sorge um eine bedarfsgerechte Geräteausstattung konnte Dr. Bauer zum Teil durch die Ankündigung, daß eine Mindestausstattung der Ämter mit 3 Endgeräten und 2 Druckern bereits eingeleitet ist, zerstreuen.

Die Einrichtung eines Landesgrundbesitzverzeichnisses auf der Grundlage des Liegenschaftskatasters LGV

In einem kurzen Einführungsvortrag zu diesem Thema hat Regierungsamtsrat Spies vom Finanzministerium die gesetzlichen Bestimmungen zur Führung eines

Landesgrundbesitzverzeichnisses, also die Erfassung des gesamten Grundbesitzes des Landes, die bisherige Praxis und die Unzulänglichkeiten bei der manuellen Durchführung erläutert. Sein Vortrag soll ebenso wie die Ausführungen von VmOR Weber über die „Vorbereitenden Arbeiten des Katasteramtes Hannover“ in diesem Heft veröffentlicht werden.

Der Projektablauf des Vorhabens ist bereits vorgezeichnet und auch zeitlich konzipiert: Herbst 1983 Bestandsaufnahme, Frühjahr 1984 Einrichtung des LGV und Bereinigung des Grundbuchs, ab Frühjahr 1984 Laufendhaltung des LGV. Ein Erlaß für die Gesamtmaßnahme wird in Kürze erwartet.

Die Bestandsaufnahme ist für die Katasterämter relativ arbeitsaufwendig und nur in guter Zusammenarbeit mit dem Dezernat 106 der Bezirksregierungen zu vertreten. Die Erfassung der Grundstücke wird dadurch problematisch, daß der jetzige Eigentumsnachweis so vielfältig und wegen der oftmals veralteten, schon gar nicht mehr zutreffenden Eigentumsangaben schwer erfaßbar ist.

Das Herausfiltern des Landesbesitzes erfolgte beim Test über die Namensliste und sorgfältig gewählte Suchargumente. Diese Suchargumente sind wichtig um überhaupt ein vollständiges Ergebnis einschließlich der „Exoten“ zu erzielen. Nach der Erfassung der Grundstücke erfolgt mit Hilfe des Dezernats 106 ihre Zuordnung zum zutreffenden Verwaltungszweig. Der zu erwartende Erlaß sieht vor, daß die Zuordnung sowohl die Angabe des Kapitels im Haushaltsplan, als auch die Behördenbezeichnung einschließlich Anschrift für die Verwaltungsstelle enthält.

Nach der Schlußabstimmung mit den Dezernaten 106 werden die Erfassungsergebnisse an die Dezernate B 8/B 7 der Landesvermessung abgegeben. Auch für die Laufendhaltung des LGV sind bereits Vorstellungen erarbeitet, die die Mitarbeit der Katasterämter einschließen.

Außer in Hannover sind auch in Göttingen die bisherigen Vorstellungen getestet worden. Beide Testergebnisse zeigen, daß der Arbeitsaufwand für die Katasterämter in vertretbaren Grenzen liegt. Im ALB-System sind die Programmaspekte noch einfacher als beim BEDV. Das LGV wird also dem Liegenschaftskataster Gelegenheit geben, seine Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit zu beweisen.

Entwurf der GOVerm 1983 (VmAR Kerkhoff)

Es gibt mehrere Gründe formeller und inhaltlicher Art, eine Neufassung der Gebührenordnung für die Vermessungs- und Katasterverwaltung einzuführen. So haben sich die Technik im Vermessungs- und Katasterwesen und die Vermessungsmethoden weiter entwickelt. Es ist daher erforderlich, die Struktur der Gebührenordnung den veränderten Verhältnissen anzupassen. Der vorgetragene Entwurf der GOVerm 83 geht von folgenden Grundgedanken aus:

Der Zeitverbrauch bei Liegenschaftsvermessungen hängt von mehreren Einflußgrößen ab. Um die Gebührenermittlung unabhängig von persönlichen und örtlichen Gegebenheiten zu machen, werden überwiegend Parameter für die Gebühren gewählt, die naturgegeben und objektbezogen sind (Anzahl der Punkte, Längen usw.). Dadurch können die entstehenden Gebühren auch im Voraus berechnet werden. Es wird weitergehend eine Gleichbehandlung auch bei unterschiedlicher Qualität des Liegenschaftskatasters gewährleistet.

Die Tätigkeiten einer Fortführungsvermessung können sowohl einzeln (z. B. Grenzfeststellung, Sonderung, Absteckung neuer Grenzpunkte) als auch im Verbund (z. B. Zerlegung) anfallen. In allen denkbaren Fällen und möglichen Kombinationen der einzelnen Vermessungsleistungen sollen die Gebühren in einem angemessenen und plausiblen Verhältnis zur jeweiligen Summe der Einzelgebühren stehen.

Bei zusammengesetzten Amtshandlungen werden die einzelnen Tätigkeiten als besondere Tatbestände im Kostenverzeichnis ausgewiesen. Die Gesamtgebühr wird aus der Summe der Einzelgebühren ermittelt (Baukastenprinzip). Letztlich soll die vorgeschlagene Lösung eine automatische Gebührenabrechnung ermöglichen.

Umfangreiche statistische Erhebungen haben sowohl zum Verwaltungsaufwand wie auch zur Zuordnung zu den einzelnen Leistungsgruppen und auch für Parameter das notwendige Material geliefert. Die Auswertung hat ergeben, daß die gewählten Parameter (Zahl der Punkte, Länge) die bestmöglichen sind.

Für die Diskussion in diesem Kreis ist der Entwurf im Katasteramt Rinteln erprobt worden. VmAR Obenaus hat hierzu einige Beispiele vorgetragen, die er sowohl mit der alten Gebührenordnung verglichen als auch auf die neuen Grundsätze hin abgeklopft hat. Insgesamt bestätigte er den neuen Entwurf, hat aber im Detail noch Zweifel und Korrekturbedürftigkeiten angemeldet. Die Qualität der Diskussion war dadurch beeinträchtigt, daß dieses Papier in der aktuellen Fassung nicht vorlag. Trotzdem wurden Bedenken vorgetragen, insbesondere gegen die Abschaffung des bisherigen Wertparameters. Diese fanden aber keine allgemeine Zustimmung.

Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung: Stand und Entwicklung (MR Professor Dr. Alves)

Die Teilnahme von Herrn Professor Dr. Alves am letzten Veranstaltungstag brachte es mit sich, daß sich das besondere Interesse auf die allgemeine Situation in der Vermessungs- und Katasterverwaltung verlagerte. Sein Vortrag erfaßte alle Bereiche, die unseren Verwaltungszweig in der Organisation z. Z. teilweise empfindlich berühren. Der Bericht über den aktuellen Stand zu den Problemen bei der Herstellung der Einräumigkeit in der Verwaltung und bei der Privatisierung konnte aber den Teilnehmern ihre Sorge um die Zukunft der Vermessungs- und Katasterverwaltung nicht nehmen.

Die Ausführungen zu den Themen Aufgabenentwicklung, Antragslage, Finanzausstattung und Personalentwicklung fanden bei den Teilnehmern schon deshalb besondere Aufmerksamkeit, weil hier ihre Zuständigkeit in der Ortsebene gegeben ist. Dementsprechend gab es auch hierzu eine lebhaftige Beteiligung in der Aussprache. Besonders kritisch wurde die Finanzausstattung diskutiert.

In einem kleinen Rahmenprogramm bemühte sich Soltau, ein liebenswürdiger Gastgeber zu sein. Freundliche Werbung mit fachlichem Akzent, die Besichtigung einer alten Zinngießerwerkstatt, ein Spaziergang durch den Erholungswald zum Abendbrot im Schafstall und fröhliche Stimmung am Lagerfeuer sollten die ernste Arbeit ein wenig auflockern. Petrus gab zu allem seine freundlichste Zustimmung.

Wolfgang Bargmann

Information

Das Katasteramt Osnabrück ist in einer Angelegenheit tätig geworden, der man in der Vergangenheit vermutlich nicht genügend Beachtung geschenkt hat; gemeint ist damit die über das übliche Maß hinausgehende Information von ständigen Benutzern großmaßstäbiger Karten.

Die Erfahrungen aus den letzten Jahren zeigen, daß insbesondere die heutigen Möglichkeiten zur Herstellung von Sonderkarten und Planunterlagen aus Flurkarten und der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 mittels reproduktionstechnischer Verfahren nicht genügend bekannt sind.

Das hat zur Folge, daß auch heute noch Planunterlagen und Sonderkarten in den Fällen durch manuelles Abzeichnen vorhandener Karten entstehen, wo mit Hilfe reprographischer und reprotchnischer Verfahren gleiche Ergebnisse mit höherer Genauigkeit einfacher, schneller und billiger zu erzielen wären. Diese Tatsachen und die von Planungsbüros und Planungsämtern wiederholt geäußerten Wünsche nach mehr Information über Herstellungs-, Verwendungs- und Bezugsmöglichkeiten von großmaßstäbigen Karten im Sonderformat und von Planunterlagen, die unter planerischen Gesichtspunkten aus Flurkarten oder der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 reprographisch und reprotchnisch entwickelt werden können, waren für das Katasteramt Osnabrück der Anlaß, die Kundenberatung in diesem Bereich zu verbessern.

Mit der Herausgabe der Broschüre „Informationen für den Kartenbenutzer“ ist es diesen Wünschen nachgekommen.

Es ist vorgesehen, die Informationsbroschüre an Planungsbüros, kommunale und landeseigene Planungsämter innerhalb des Katasteramtsbezirkes abzugeben.

Die Broschüre besteht aus einem Textteil mit einer Sammlung von Original-Repro-Materialien und einer Kartenbeilagen-Mappe. Der Textteil ist so gestaltet, daß dem Leser ein möglichst anschaulicher Überblick über die beim Katasteramt Osnabrück geführten großmaßstäbigen Karten und den daraus ableitbaren Sonderkarten und Planunterlagen vermittelt wird. Die Broschüre enthält deshalb neben allgemeinen Informationen über das Flurkartenwerk und die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 verkleinerte Abbildungen der verschiedenen Karten sowie Kartenausschnitte der vorhandenen Ausgabeformen im Originalmaßstab. Ergänzt werden die bildlichen Darstellungen durch erläuternden Text; wie Hinweise zur Kartenblattbezeichnung, Maßstab der Originalkarte, erhältliche Reproduktionen, dafür geeignete Zeichnungsträger usw.

Besondere Aufmerksamkeit wurde wegen ihrer Bedeutung für die tägliche Arbeit den Kartenbeilagen gewidmet. Anhand von Kartenausschnitten unterschiedlichen

Maßstabes und reprographischer sowie reprotchnischer Umgestaltung wird dem Leser der Broschüre ein eindrucksvoller Beweis geliefert, daß manuelles Abzeichnen vorhandener Karten zur Herstellung von Sonderkarten auf Ausnahmefälle beschränkt werden kann.

Die Kartenbeilagen wurden durch einen Ausschnitt aus der Flurübersicht 1 : 50 000, eine Blattübersicht für die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 und eine Bildflugübersicht Niedersachsen für den Bildmaßstab 1 : 12 000 vervollständigt. Durch sie soll der Kartenbenutzer über die in einem bestimmten Gebiet vorhandenen Ausgabeformen bei Flurkarten und der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 informiert, ihm aber auch die Beschreibung des benötigten Kartenmaterials zur Antragstellung ermöglicht werden.

Aus Erfahrung ist bekannt, daß bei dem einen oder anderen Antragsteller unklare Vorstellungen über Aussehen und Eigenschaften der verschiedenen Zeichnungsträger bestehen. Die Informationsbroschüre wurde deshalb um eine Sammlung von Original-Repro-Materialien erweitert, deren Verwendung sich im Laufe der Zeit beim Katasteramt Osnabrück als zweckmäßig erwiesen hat.

Durch Vorlage der Repro-Materialien mit Bildproben und Beschreibung ihrer charakteristischen Eigenschaften erhält der Leser bzw. Antragsteller eine deutliche Vorstellung, welche Qualitätsunterschiede sich hinter technischen Bezeichnungen wie z. B. Lichtpauspapier, Photopapier oder Wash-Off-Film verbergen. Ihre Auswahl bleibt dann vielleicht seltener den spontanen Entscheidungen zum Zeitpunkt der Antragstellung vorbehalten.

Herbert Kriesten

Anmerkung der Redaktion:

Es ist beabsichtigt, landesweit eine Informationsbroschüre – ähnlich wie die hier vorgestellte – herauszugeben.

Personalnachrichten

Beamte des höheren Dienstes

I. Ernannt:

zum Ltd. VermDir			
VermDir	Dr. Staufenbiel	Bez. Reg. Lüneburg	28. 6. 83
zum VermDir			
VermOR	Horst	NLVwA – LVm – B 5	24. 6. 83
zum VermAss			
Ass. d.			
VermDienstes	Brand-Wehner	KatA Osnabrück	1. 5. 83

II. Versetzt:

VermR	Kranz	von der Bez. Reg. Lüneburg an das KatA Bremervörde	1. 2. 83
VermOR	Wieting	vom KatA Syke an das KatA Sulingen	1. 3. 83
VermR	Paul	vom KatA Cloppenburg an das KatA Syke	1. 4. 83
VermOR	Schmidt	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das NLVwA – LVm – B 3	1. 4. 83

III. In den Ruhestand versetzt (§ 57 NBG):

VermDir	Schlüter	KatA Osterode	1. 10. 83
---------	----------	---------------	-----------

Beamte des gehobenen Dienstes

I. Ernannt:

zum VermAR			
VermA	Bartling	KatA Verden	15. 12. 82
zum VerMA			
VermOInsp	Wronna	KatA Verden	12. 11. 82
zu VermOInsp			
VermOInsp z.A.	Deux	KatA Vechta	1. 2. 83
VermOInsp z.A.	Hansmann	KatA Sulingen	18. 3. 83
VermOInsp z.A.	Plagge	KatA Salzgitter	19. 3. 83
VermOInsp z.A.	Gehrke	KatA Gandersheim	19. 3. 83
zu VermOInsp z.A.			
VermInsp Anw	Kohlrausch	KatA Goslar	27. 4. 83
VermInsp Anw	Flack	KatA Gifhorn	27. 4. 83
VermInsp Anw	Wacker	KatA Uelzen	28. 4. 83
VermInsp Anw	Eggemann	NLVwA – LVm –	29. 4. 83
VermInsp Anw	Meyer	KatA Delmenhorst	29. 4. 83
VermInsp Anw	Hoyer	Bez. Reg. Hannover	29. 4. 83

II. In den Vorbereitungsdienst eingestellt:

Köcher, Lutz		Bez. Reg. Braunschweig	1. 4. 83
--------------	--	----------------------------------	----------

III. Versetzt:

VermOInsp z.A.	Jandt	vom Amt für Agrarstruktur – Schleswig-Holstein – an das KatA Gifhorn	15. 12. 82
VermOAR	Heilemann	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das KatA Wittmund	1. 4. 83
VermA	Baeumker	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das KatA Cloppenburg	1. 4. 83
VermAR	Janssen	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das KatA Aurich	1. 4. 83
VermOInsp	Nehus	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das KatA Aurich	1. 4. 83
VermOInsp	Suppe	von der Bundesbahndirektion an das KatA Verden	1. 4. 83
VermOInsp	Kroon	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das KatA Leer	1. 4. 83
VermA	Wiechmann	vom KatA Rotenburg an das KatA Bremervörde	20. 9. 83
VermA	Melzer	vom NLVwA – LVm – B 5 – an das KatA Bremervörde	1. 7. 83

IV. Eintritt in den Ruhestand (§ 51 NBG):

VermOAR	Hollander	KatA Cloppenburg	1. 4. 83
---------	-----------	----------------------------	----------

V. In den Ruhestand versetzt (§ 57 NBG):

KartOAR	Schröder	NLVwA – LVm –	1. 4. 83
VermA	Bornkessel	NLVwA – LVm –	1. 4. 83
VermAR	Nordmann	KatA Delmenhorst	1. 5. 83

Beamte des mittleren Dienstes**I. Ernannt:**

zum VermHSEkr			
VermOSEkr	Depner	KatA Uelzen	28. 12. 82
zu VermOSEkr			
VermSEkr	Abenrieb	Reg. Bez. Lüneburg	1. 10. 82
VermSEkr	Freers	KatA Cuxhaven	28. 12. 82
VermSEkr	Brandt	KatA Fallingbostal	28. 12. 82
VermSEkr	Logemann	KatA Sulingen	10. 1. 83
VermSEkr	Seevers	KatA Syke	10. 1. 83
VermSEkr	Lippert	KatA Hannover	10. 1. 83
zum KartOSEkr			
KartSEkr	Fomiczenko	NLVwA – LVm – B 5	31. 5. 83

zu VermSekr			
VermAssist	Schrader	KatA Lüchow	28. 10. 82
VermAssist	Hinte	KatA Braunschweig	24. 11. 82
VermAssist	Heikens	KatA Leer	1. 12. 82
zu VermAssist			
VermAssist z.A.	Heuer	KatA Nienburg	2. 11. 82
VermAssist z.A.	Renner	KatA Helmstedt	21. 12. 82
zum VermAssist z.A.			
VermAssist Anw.	Rausch	KatA Bückeburg	1. 2. 83

II. Versetzt:

VermSekr	Mansholt	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das KatA Wittmund	1. 4. 83
VermAInsp	Sanders	von der Bez. Reg. Weser-Ems an das an das KatA Wittmund	1. 4. 83
VermAssist	Baschin	vom KatA Göttingen an das KatA Northeim	11. 4. 83
VermAssist	Ilsemann	vom KatA Northeim an das Katasteramt Göttingen	11. 4. 83

III. Auf Antrag entlassen (§ 38 NBG):

VermOSEkr	Stange	NLVwA – LVm –	1. 10. 82
-----------	--------	-------------------------	-----------

IV. In den Ruhestand versetzt:

VermOSEkr	Kostros	KatA Hameln	1. 4. 83
-----------	---------	-----------------------	----------

Weitere Nachrichten

Liste der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure

Eintragung:

Lfd. Nr.	Name, Vorname	Geburtsdatum	Amtsbezirk	Amts-sitz	Aufsichts-behörde
137	Oldeweme, Reinhold	21. 7. 1951	Land Niedersachsen	Hildesheim	Bez. Reg. Hannover
138	Busch, Werner	1. 11. 1950	Land Niedersachsen	Langen	Bez. Reg. Lüneburg
139	Reinecke, Jürgen	5. 3. 1953	Land Niedersachsen	Seesen	Bez. Reg. Braunschweig
140	Raschdorf, Joachim	27. 4. 1950	Land Niedersachsen	Alfeld	Bez. Reg. Hannover
141	Erdmann, Jürgen	15. 3. 1950	Land Niedersachsen	Gifhorn	Bez. Reg. Braunschweig

Am 22. 3. 1983 ist die Leitung des Dez. B 2 – Topographie – beim Niedersächsischen Landesverwaltungsamt VermOR Kophstahl übertragen worden.

Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes

Dr.-Ing. Hartmut B l e u m e r , Vermessungsdirektor, Leiter des Katasteramtes in Braunschweig, Adolfstraße 60, 3300 Braunschweig

Dr.-Ing. Udo H e i n e k e , Vermessungsoberrat im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt – Landesvermessung –, Warmbüchenkamp 2, 3000 Hannover 1

Rainer S p i e s , Regierungsamtsrat im Niedersächsischen Ministerium der Finanzen, Schiffgraben 10, 3000 Hannover 1

Heinz W e b e r , Vermessungsoberrat im Katasteramt Hannover, Ständehausstraße 16, 3000 Hannover 1

Klaus B a a d e , Dipl.-Ing. für Landkartentechnik im Katasteramt Lüchow, Königsberger Straße 10, 3130 Lüchow

Prof. Dr. Dr. Johannes Nittinger, Schopenhauerstraße 1, 3000 Hannover 61

Rolf U e b e r h o l z , Vermessungsrat im Katasteramt Hildesheim, Godehardsplatz 6, 3200 Hildesheim

Wolfgang B a r g m a n n , Vermessungsamtsrat im Katasteramt Soltau, Birkenstraße 13–15, 3040 Soltau

Herbert K r i e s t e n , Vermessungsamtsrat im Katasteramt Osnabrück, Wachbleiche 27, 4500 Osnabrück

Einsendeschluß für Manuskripte

Heft 1	10. November
Heft 2	10. Februar
Heft 3	10. Mai
Heft 4	10. August