H 6679

NaVKV
2 / 2003

VKV

Nachrichten

der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

Uwe Strauß Eine Balanced Scorecard für Vermessungs- und Katasterbehörden

Helmut Meyer Erfassung und Führung von Gebäuden

Niedersachsen

Nachrichten
der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung

Nr. 2 · 53. Jahrgang
Hannover, Juni 2003

Inhaltsverzeichnisse der NaVKV – von 1951 an bis heute – finden Sie im Internet unter www.vkv-ni.de/Tipps/Druckschriften zum Ansehen und kostenlosen Download.

Schriftleitung:
Dr. Hartmut Sellge,
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Lavesallee 6, 30169 Hannover

Wegweiser 2

Aufsätze

Uwe Strauß
Eine Balanced Scorecard für Vermessungs- und Katasterbehörden 4

Helmut Meyer
Erfassung und Führung von Gebäuden 13

Berichte

Rolf Marken, Günter Janzen, Alois Ipe
SA*POS*®-Einsatz in Niedersachsen 32

Informationen 35

Buchbesprechungen 42

Impressum 50

Prof. Dr.-Ing. Nittinger gestorben !

Im Alter von 96 Jahren verstarb Prof. Dr.-Ing. Nittinger am 27. 3. 2003. Er war eine Persönlichkeit, die die Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung – ja das gesamte deutsche Vermessungswesen – der Nachkriegsjahrzehnte wesentlich geprägt hat.

Sein berufliches Wirken ist an verschiedenen Stellen (Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 4/71; Zeitschrift für Vermessungswesen 12/83) ausführlich gewürdigt worden; hier deshalb nur ein Abriss seiner wesentlichen Stationen.

Von 1939 – 1949 leitete er das Neubauamt der Salzgitterwerke in Wolfenbüttel. Im Jahre 1952 übernahm er die Leitung der Referatsgruppe „Vermessungs- und Katasterwesen" im Niedersächsischen Innenministerium in Hannover. Nach seiner Pensionierung im Jahre 1971 widmete er sich verstärkt Aufgaben im Rahmen von Entwicklungshilfeprojekten. In den Jahren 1961 bis 1971 war er Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV).

In welchem Maße die heutige Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung durch Ziele, die Prof. Dr.-Ing. Nittinger in seiner aktiven Zeit gesetzt hat, geprägt ist, wird in seinem Artikel in dieser Zeitschrift aus dem Jahre 1971 „Entwicklungstendenzen im Bereich der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung" erkennbar. Das Interesse an der Entwicklung des amtlichen Vermessungswesens und seiner Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung beschäftigte ihn bis ins hohe Alter. Noch im Jahre 1999 – anlässlich der Verabschiedung eines Mitarbeiters in den Ruhestand, den er noch selbst ins Innenministerium geholt hatte – dozierte er zwanzig Minuten lang über seine Vorstellungen zu aktuellen Problemen des amtlichen Vermessungswesens.

Prof. Dr.-Ing. Johannes Nittinger wird uns in Erinnerung bleiben als derjenige, der nach dem Krieg die Grundlagen für die heutige Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung gelegt hat.

Hartmut Sellge

(1993) Professor Nittinger vor dem Gebäude des ehemaligen Neumessungsamtes in Wolfenbüttel.

Foto: Dieter Kertscher

Das Heft in diesem Quartal

„Die Reform startet bei den Katasterämtern“

Diese Überschrift, liebe Leserinnen und Leser, stach uns am 8. April in der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung ins Auge; in anderer Formulierung stand der Reformansatz des Landes in allen niedersächsischen Zeitungen.

Anlass dieser Meldung war die Einführung des neuen Staatssekretärs für Verwaltungsmodernisierung, Wolfgang Meyerding, durch unseren Innenminister Uwe Schünemann. Die neue Landesregierung hat das Ziel, die Landesverwaltung zu modernisieren und dabei 6000 Stellen im Landesdienst einzusparen. Dabei sollen alle staatlichen Aufgaben überprüft werden. Erste Projekte sind im Bereich der Polizei, der Agrarverwaltung und der Vermessungs- und Katasterverwaltung noch im April eingeleitet worden.

Bei dem Projekt „Reform der Vermessungs- und Katasterverwaltung“ stehen folgende Zielsetzungen im Vordergrund:

- Zusammenführung der Dezernate 207 der Bezirksregierungen und des Landesbetriebs LGN zu einer einheitlichen neuen Mittelinstanz,
- Begrenzung des Anteils der Aufgabenwahrnehmung der Katasterämter bei Liegenschaftsvermessungen auf 25%,
- zukunfts- und nutzerorientierte Aktualisierung der Aufgabenkritik, insbesondere der Aufgaben „Marketing und Geodatenvertrieb“ sowie „Kompetenzzentrum für Geobasisdaten“.

Der Projektbericht ist bis zum 30. 11. 2003 durch eine Lenkungsgruppe mit zugeordneten Arbeitsgruppen fertig zu stellen. Der vollständige Projektauftrag ist in diesem Heft unter der Rubrik „Informationen“ wiedergegeben .

Ankündigungen, wie in der Überschrift, und Reformen führen bei den Betroffenen – auch wenn eine sozialverträgliche Umsetzung von Veränderungen zugesagt wird – zu Unsicherheit und Ängsten, insbesondere wenn nicht ausreichend informiert wird. Deshalb werden wir in dieser Zeitschrift das Projekt und die Ergebnisse umfangreich darstellen.

Eine Balanced Scorecard für Vermessungs- und Katasterbehörden

Von Uwe Strauß

Die Balanced Scorecard (BSC), zu deutsch ausgewogene Punktekarte, ist modern. Im Programm des Studieninstituts Niedersachsen und bei vielen anderen Anbietern von Fortbildungen im Bereich der Betriebswirtschaftslehre gibt es zahlreiche Angebote zum Thema. In vielen Vorträgen wird für die Balancen Scorecard geworben. Ist die BSC auch etwas für die Vermessungs- und Katasterverwaltung? Um das Ergebnis vorweg zu nehmen: Die BSC ist auch für die VKB's geeignet!

Zunächst muss geklärt werden, was eine Balanced Scorecard überhaupt ist und welche Besonderheiten bei der Anwendung, dieses aus der Privatwirtschaft stammenden Instruments auf den öffentlichen Dienst und insbesondere auf die VKV hat.

Aufgabe und Prinzip der Balanced Scorecard

Die BSC ist ein Controlling-Instrument. Mit ihrer Hilfe wird ein Unternehmen, ein öffentlicher Betrieb oder – wie hier – eine Behörde aus betriebswirtschaftlicher Sicht beurteilt und eine Strategie für die Zukunft entwickelt. Es können aber durchaus auch einzelne Produkte bewertet und deren Entwicklungspotenzial beurteilt werden.

Balanced Scorecard bedeutet übersetzt auch „ausgewogene Wertungsliste". In ihr werden bestimmte Kennzahlen aufgelistet und ausgewertet und bewertet. Kennzahlen sind Informationen (z. B. über die Behörde oder über das Produkt Verkehrswertgutachten) in Form von Zahlen; genauer gesagt erfassen sie Sachverhalte, die sich qualitativ und quantitativ messen lassen. Das können Daten aus der Kosten- und Leistungsrechnung sein (z. B. Kostenwirtschaftlichkeit, Erlöswirtschaftlichkeit), es können aber auch Umfrageergebnisse, statistische Auswertungen von Geschäftsbüchern und vieles andere mehr sein.

Wie viele Betriebe und Behörden, sieht sich auch die VKV einer großen Fülle von Kennzahlen gegenüber. Die BSC hat hier den Anspruch, die wirklich wichtigen Kennzahlen systematisch herauszufiltern. Dabei wird Wert auf eine ausgewogene Wahl gelegt.

Grundprinzip der BSC ist, dass sich die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nicht allein an den reinen Finanzdaten messen lässt. Denn diese geben zunächst einmal Auskunft über die vergangene bzw. gegenwärtige Leistung und lassen nur begrenzt eine Vorhersage über den weiteren Erfolg zu. So könnten die finanzwirtschaftlichen Daten glänzend sein, weil massiv an Personal und Ausstattung gespart wurde. Dies würde künftig wahrscheinlich zu Problemen mit den Mitarbeitern, mit den internen Betriebsabläufen und schließlich mit den Kunden führen. Diese drei Bereiche sind jedoch mit entscheidend für einen nachhaltigen Erfolg (was i. d. R. bedeutet, dass in der Zukunft auch die Finanzdaten **nicht** mehr glänzend sein werden).

Um die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten umfassend beurteilen zu können, bewertet die BSC den Betrieb bzw. die Behörde somit aus vier Perspektiven:

- Kundenperspektive
- Mitarbeiterperspektive[1]
- Prozessperspektive
- Finanzperspektive

Eine weitere Perspektive könnte die gesellschaftliche Perspektive sein. Diese würde allgemeine Aspekte umfassen, wie z. B. Umweltschutzgedanken, Gender Mainstreaming. Ich halte gerade im öffentlichen Dienst diese Perspektive für sehr wichtig, denn Behörden an sich haben einen gesellschaftlichen Auftrag. Jedoch habe ich bei den ersten Untersuchungen hierauf zunächst verzichtet.

Die vier Perspektiven und ihre Ziele

Aus diesen Perspektiven müssen die strategischen Ziele des Betriebs / der Behörde bestimmt werden. Zu diesen Zielen sind dann diejenigen Kennzahlen auszuwählen, aufzulisten und auszuwerten, die anzeigen, inwieweit die Ziele erreicht wurden.

Besonderheiten dieser Balanced Scorecard

Eine BSC speziell für die Bewertung und den Vergleich von in diesem Fall vier VKB muss zwei Besonderheiten berücksichtigen:

- Die VKB sind weder private Unternehmen noch Non-Profit-Organisationen im eigentlichen Sinn

[1] Andere BSC führen statt der Mitarbeiterperspektive eine Perspektive „Lernen und Enitwicklung/Innovation". Die hier verwendete Mitarbeiterperspektive ist umfassender; sie berücksichtigt neben der Qualifizierung der Mitarbeiter auch deren Motivation.

Die BSC wurde ursprünglich für die Privatwirtschaft entwickelt. Zwar werden im Zuge der Verwaltungsreform auch in den öffentlichen Betrieben und Ämtern betriebswirtschaftliche Strukturen eingeführt, wozu u. a. das Controlling gehört. Aber es bleiben wichtige Unterschiede bestehen.

Speziell für die VKB gilt, dass auf dem „Vermessungsmarkt" keine wirklich freie Konkurrenzsituation herrscht, weil zum einen die VKB bei einigen Produkten ohnehin alleiniger Anbieter sind (bei den Amtsleistungen), zum anderen eine Verdrängung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure als private Mitbewerber von staatlicher Seite nicht sein darf und die VKB's sich deshalb selbst zurückhalten. Dazu gehört, dass der Anteil der Markt- an den Gesamtleistungen begrenzt ist. Die übrigen (Amts- und Innen-)Leistungen erzielen keine Erlöse, so dass die VKV insgesamt Verluste macht.

Aber selbst bei den Marktleistungen bestehen aus rechtlichen Gründen keine Gewinnerzielungsabsichten (Verwaltungskostengesetz). Dazu kommt, dass eine VKB anders als ein Privatunternehmen nicht einfach ihren Standort wechseln, ihr Geschäftsgebiet erweitern oder ihre Aufgaben ändern kann; sie kann lediglich innerhalb strategischer Ziele ihren Aufgabenschwerpunkt bestimmen.

Diese Unterschiede müssen berücksichtigt und die klassische BSC aus der Privatwirtschaft entsprechend angepasst werden.

Es wurden bereits BSC-Modelle für den öffentlichen, speziell den Non-Profit-Bereich entwickelt[2]. Der Ansatz ist hier, dass der Non-Profit-Bereich per Definition nicht wirtschaftlich (im Sinne von Gewinnorientierung) sein kann und somit weniger auf die Kosten geschaut werden sollte als auf die Leistungen für die Kunden bzw. Bürger. Somit sollte auch die Kunden- / Bürgerperspektive im Vordergrund stehen und die Finanzperspektive dafür zurückgestuft werden.

Diesen Ansatz habe ich nicht übernommen, da die VKB auch keine typischen Non-Profit-Organisationen sind, wie z. B. ein Sozial- oder Jugendamt. In dem Bereich mit Kundenkontakt, also bei den Marktleistungen besteht z. T. ein Wettbewerb in eingeschränkter Form und es werden Erlöse erzielt (wenn auch keine Gewinne angestrebt werden). Aus diesem Grund wird das klassische BSC-Modell verwendet und auf die besonderen Gegebenheiten der VKV angepasst – wozu übrigens auch gehört, dass die Kunden- zugunsten der Finanzperspektive abgewertet wird.

- Es werden mehrere Behörden bewertet

Eine BSC als Controlling-Instrument soll nicht nur bewerten, sondern vor allem steuern. So werden üblicherweise zur Umsetzung der strategischen Ziele auch konkrete Maßnahmen vorgegeben; die Kennzahlen sollen anzeigen, inwieweit diese Maßnahmen durchgeführt wurden. Beispielsweise könnte zum strategischen Ziel „qualifizierte Mitarbeiter" eine Teilnahmequote an bestimmten Fortbildungen / Schulungen vorgegeben und das Ganze hinterher an der tatsächlichen Quote überprüft werden.

Hier wurde jedoch auf das Vorgeben von Maßnahmen zunächst noch verzichtet. Denn welche Maßnahmen für eine bestimme Behörde sinnvoll sind, hängt von deren Standort, Aufgabenschwerpunkt und Entwicklungsstand ab. Dabei ist ein intensiver Austausch zwischen der Controlling-Stelle und der Leitung vor Ort erforderlich. Die so zu vereinbarenden Maßnahmen wären dann sowohl aus betriebswirtschaftlicher Sicht vertretbar als auch den örtlichen Bedingungen angemessen. Es entspricht der BSC, dieses Modell für jede einzelne VKB anzuwenden, also für jede VKB eine individuell abgestimmte BSC zu entwickeln.
Die BSC hat das Potenzial die Grundlage für künftige Zielvereinbarungen zu sein.

In dieser BSC geht es jedoch zunächst darum, die vier VKB nach einheitlichen Kriterien zu bewerten. Zu den strategischen Zielen werden deshalb nur Vorgaben hinsichtlich des Endergebnisses gemacht (zum Ziel „qualifizierte Mitarbeiter" etwa Ergebnisse einer Mitarbeiterbefragung) – wie die VKB dahin kommen, ist ihnen weitestgehend freizustellen.

Zwar unterscheiden sich die Zielvorgaben / Zielvereinbarungen der Finanzperspektive für die jeweiligen Behörden, aber nur quantitativ; die Bewertungskriterien sind dieselben. So erhält die VKB A hinsichtlich der Kostenwirtschaftlichkeit ein niedrigeres Ziel als die VKB B – das Bewertungskriterium „Kostenwirtschaftlichkeit" bleibt aber gleich.

Erstellen der BSC – erster Schritt: Bestimmen der Ziele

Die BSC wird in mehreren Schritten erstellt. Dabei werden aus einer oft großen Fülle von bereits vorhandener Kennzahlen und Ziele die wirklich wichtigen ausgewählt, aufgelistet und ausgewertet.

Zunächst aber müssen die strategischen Ziele der Behörde festgelegt werden, und zwar aus jeder der vier Wertungsperspektiven:

[2] Vergl. Stadt Essen: Controlling nach dem Balanced Scorecard-Ansatz – ein Konzept auch für den Non-Profit-Bereich, Köln 2001 [Skript], S. 10 f.; Gerhardt, Birgit: Strategische Planung mit der Balanced Scorecard, VOP 2001, S. 29 f.

Strategisches Ziel	Perspektive
Kundenbindung und -werbung Es wird nicht direkt ein hoher Marktanteil angestrebt. Denn einerseits sind die VKB in einigen Produkten ohnehin alleiniger Anbieter; andererseits beschränken sie sich selbst bei ihren Marktleistungen (siehe oben). Aus diesen Gründen werden auch keine Ziele hinsichtlich der Zusammensetzung der Kundschaft bzw. der Aufträge gesetzt. Möglicherweise wird es einmal mehr zur Gewinnorientierung kommen, so dass sich dann auch anspruchvollere Ziele ergeben. Daher bleibt auch das allgemeine Ziel „Kundenbindung und -werbung"; da dieses Ziel vorerst problematisch ist und die Marktleitungen begrenzt sind wird die Kundenperspektive gegenüber den anderen Bewertungsperspektiven herabgestuft. Allgemein gilt natürlich, dass zufriedene Kunden auch für eine Behörde wichtig sind, insbesondere auch dort, wo der Bürger neben der VKB keine Alternative hat.	**Kunden-perspektive**
motivierte, leistungsstarke Mitarbeiter Das größte Potenzial sind auch im öffentlichen Dienst die Mitarbeiter. Deshalb ist das Ziel zufriedene und damit motivierte und leistungsstarke Mitarbeiter zu haben.	**Mitarbeiter-perspektive**
effiziente Betriebsabläufe Es wird eine schnelle (mit wenig Leerlauf), aber auch nahezu fehlerfreie Bearbeitung angestrebt.	**Prozess-perspektive**
(hohe) Wirtschaftlichkeit Angestrebt werden geringe Kosten und hohe Erlöse. Letzteres ist allerdings eine problematische Zielsetzung, da die VKB keine Gewinnerzielungsabsicht hat (s. Finanzperspektive) und daher die Erlöse die Kosten nicht unbegrenzt übersteigen dürfen[3]. Die Kosten sind durch die Kostenordnung außerdem relativ starr (es kann kaum frei kalkuliert werden). Es wird aber an dem Teilziel „hohe Erlöse" festgehalten; da dieses Teilziel vorerst problematisch bleibt und weil die Marktleitungen nur begrenzt sind, wird es gegenüber dem anderen Teilziel (geringe Kosten) herabgestuft.	**Finanz-perspektive**

Bestimmen der Kennzahlen

Als Kennzahlen werden nun diejenigen ausgewählt, die anzeigen, inwieweit die strategischen Ziele der Behörde erreicht wurden.
Nach diesem Prinzip wurde folgende Kennzahlen ausgewählt:

Kundenperspektive:
Ergebnisse aus der Kundenbefragung zu
– Kundenzufriedenheit
– Kundentreue
– Weiterempfehlung

Mitarbeiterperspektive:
Ergebnisse aus der Mitabeiterbefragung zu
– Mitarbeiterzufriedenheit
– Mitarbeiterqualifizierung
– Kommunikation und Teamarbeit

Prozessperspektive:
– Bearbeitungswirtschaftlichkeit und ihre Tendenz
– Anteil der unbeanstandeten Leistungen

Finanzperspektive:
– Kostenwirtschaftlichkeit und ihre Tendenz
– Erlöswirtschaftlichkeit und ihre Tendenz

Nach diesem Überblick werden im Folgenden zu den einzelnen Kennzahlen die Quellen und ggf. beispielhaft Rechenwege sowie Kritikpunkte aufgelistet:

Kundenperspektive ⌫

Als Kennzahlen wurden Ergebnisse einer Kundenbefragung ausgewählt, die 2000 von der Universität Oldenburg in allen niedersächsischen VKB durchgeführt wurde.
- Gesamtzufriedenheit
- Kundentreue
- Weiterempfehlungsquote

Mitarbeiterperspektive ⌫

Als Kennzahlen wurden Ergebnisse einer Mitarbeiterbefragung ausgewählt, die ebenfalls 2000 von der Universität Oldenburg in allen niedersächsischen VKB durchgeführt wurde.
- Zufriedenheit
- Qualifizierung der Mitarbeiter
- Kommunikation/Teamarbeit

[3] Die Differenz Erlös–Kosten ist nicht gleichzusetzen mit dem (zu versteuernden) Gewinn/ Verlust, hängt aber doch soweit mit ihm zusammen, dass etwa beim Fehlen der Gewinnerzielungsabsicht das Verhältnis Erlös/Kosten nicht (deutlich) über 1 liegen sollte.

Prozessperspektive ⌫

Zeitwirtschaftlichkeit (ZW) und ihre Tendenz

Die ZW ist die Bearbeitungszeit gemessen an einem Sollwert. Die Bearbeitungszeit wird zum einen am Landesdurchschnitt, zum anderen an den Zielvereinbarungen gemessen, so dass es auch zwei „Sorten" ZW gibt. Dies liegt darin begründet, dass sich die Bewertung zwar einerseits grundsätzlich an unabhängigen Standards[4] orientiert, andererseits aber auch (wenn möglich) die unterschiedlichen Standortbedingungen der VKB mit einbezieht.

- ZW mit Sollwert Landesdurchschnitt – ZW(L): Die Daten sind der KLR von 2000 und 1998 entnommen. Die ZW(L) wird analog zur Kostenwirtschaftlichkeit berechnet, nämlich
  ZW(L) = Normalzeit (durchschnittl. Bearbeitungszeit) / Istzeit,

Die durchschnittliche Bearbeitungszeit bezieht sich auf den Landesdurchschnittswert. Die Normal- und Istzeit wird zunächst für jedes einzelne Produkt ermittelt. Anschließend wird die Summe der einzelnen Normal- bzw. Istzeiten gebildet. Die ZW(L) einer VKB entspricht dann dem Verhältnis der Gesamt-Normalzeit zur gesamten Istzeit. **Die Tendenz** der ZW(L) wird als Prozentabweichung der ZW(L) 2000 zur ZW(L) 1998 angegeben.

- ZW mit Sollwert Zielvereinbarung – ZW(Z):
  ZW(Z) = vereinbarte Zeit / Istzeit.

Auch hier muss die vereinbarte Zeit und die Istzeit für jedes Produkt einzeln ermittelt und dann jeweils die Summe gebildet werden.
Die Tendenz entspricht der Prozentabweichung der ZW(Z) 2000 von der ZW(Z) 1999.

Die ZW ist eine Kennzahl für die Bearbeitungsgeschwindigkeit. Sie reicht allerdings nicht aus. Denn gemessen wird nur, wie lange ein Fall bearbeitet wird – wenn er erst einmal bearbeitet wird. Es wird nicht ausgesagt, wie lange dieser Fall zuvor unbearbeitet „herumgelegen" hat. So muss bei einem Marktprodukt eine schnelle Bearbeitung nicht gleichbedeutend mit einer auch für den Kunden spürbar zügigen Bearbeitung sein. Insofern wäre die „Liegezeit" neben der ZW ein wesentlicher Indikator für die Bearbeitungsgeschwindigkeit. Diese ist den Geschäftsbüchern bei den VKB zu entnehmen und muss für eine zukünftige BSC heran gezogen werden.

Anteil der unbeanstandeten Leistungen: Aus der Kundenbefragung („Falls Sie Beschwerden/Reklamationen hatten").

Finanzperspektive ⌫

Die Daten zur Kostenwirtschaftlichkeit (KW) und zur Erlöswirtschaftlichkeit (EW) wurden der KLR von 2000 und 1998 entnommen sowie – was die Sollwerte betrifft – der Zielvereinbarung von 2000 und 1999 entnommen.

KW und ihre Tendenz: Die KW ist das Verhältnis der Sollkosten zu den Istkosten der VKB. Wie bei der ZW (s. Prozessperspektive) wird die KW einmal mit dem Landesdurchschnitt als Sollwert berechnet, zum zweiten mit der Zielvereinbarung als Sollwert ermittelt.
EW und ihre Tendenz: Die EW ist das Verhältnis der Erlöse zu den Kosten, zeigt also auch (in etwa) Gewinn oder Verlust an[5]. Es wurde nur die EW der Marktleistungen (M) ermittelt, da nur hier Erlöse erzielt werden. Die Formel lautet also:
EW(M) = Erlöse(M) / Kosten(M)
Die Tendenz ist die prozentuale Abweichung der EW(M) 2000 von der EW(M) 1998.

Bestimmen der Sollwerte und Aufstellen der Skalen

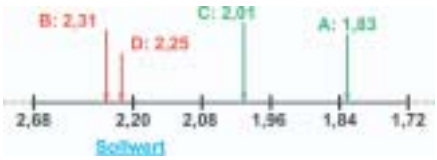
Die Bewertung der Kennzahlen erfolgt durch die Bestimmung eines Sollwertes als Mindestziel, bei dessen Erreichen die Kennzahl weder als gut, noch als schlecht zu bewerten ist, sowie durch die Festsetzung eines schlechtest- bzw. bestmöglichen Wertes (Minimum bzw. Maximum).

So erhält man zu jedem Erfolgsindikator eine Skala, auf die die jeweilige Kennzahl einer VKB eingeordnet werden kann. Eine Kennzahl wird danach bewertet, inwieweit sie dem Soll entspricht bzw. wie stark sie davon positiv oder negativ abweicht.

Für die Kennzahlen der einzelnen Bewertungsperspektiven wurden verschiedene Skalen und Sollwerte aufgestellt, beispielhaft hier die Skala für die Gesamtzufriedenheit in der Kundenperspektive:

[4] Gemeint sind Standards, die nicht schon das Gesamtergebnis der vier bewerteten VKB einbeziehen. Deshalb wird auch nicht der Bezirksdurchschnitt als Sollwert genommen. Denn eine VKB, die an sich gute Werte erzielt, könnte eine schlechte Wertung dadurch erhalten, dass die anderen VKB noch besser sind. Allerdings gibt es keinen wirklich absoluten Sollwert, der bestimmen könnte, was „an sich" gut oder schlecht ist.
[5] Siehe dazu Fußnote 3.

Min./Max: 7/1: in Kundenbefragung vorgegeben; entspricht den sieben Ankreuzmöglichkeiten
Sollwert: 2,2: entsprechend dem Standard auf dem Dienstleistungssektor, der u. a. von der Deutschen Bahn, Post und Telekom anerkannt wird[6]



Der Sollwert und die Ergebnisse der vier Behörden auf einer Skala von 1–7 (Hier: der Teilbereich von 1,7 bis 2,7)

Umrechnen auf eine Einheitsskala

Eine Kennzahl kann bislang qualitativ danach bewertet werden, ob sie gleich dem Sollwert ist, zwischen Soll und Minimum oder zwischen Soll und Maximum liegt. Sie erhält dann die Note „im Soll", „unter Soll" oder „über Soll".

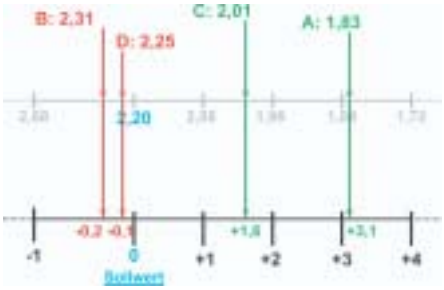
Es muss jedoch auch bestimmt werden, **wie stark** die Kennzahl vom Soll abweicht. Dazu kann allerdings nicht der absolute Abstand zwischen Soll und Kennzahl genommen werden, da die Skalen zu den verschiedenen Indikatoren nicht einheitlich sind und so eine Gesamtauswertung verzerrt wäre. Es ist der relative Abstand zu werten, d. h. das Verhältnis des Abstands Ist-Soll zum höchstmöglichen Abstand, also

- **Betrag des Wertes für Kennzahlen (Istwerte) unter dem Soll = (Ist-Soll) / (Min.-Soll)**

- **Betrag des Wertes für Kennzahlen (Istwerte) über dem Soll = (Ist-Soll) / (Max.-Soll)**

Dieser Betrag wird dann, wenn die Kennzahl unter dem Soll liegt, mit einem negativen Vorzeichen versehen. Die Bewertungsskala reicht somit von –1 bis +1. Um die Werte etwas „griffiger" zu machen, wurden sie um den Faktor 10 vergrößert. So ergibt sich eine einheitliche Bewertungsskala von –10 bis +10.

Häufig liegt der Sollwert aus sachlichen Gründen nicht in der Mitte der Ausgangsskala. So liegt er im obigen Beispiel bei 2,20, während die Skala von 1 bis 7 reicht. Das ist jedoch zulässig[7] und plausibel, da es sich hier um eine anspruchsvolle Zielsetzung handelt, deren Verfehlen weniger streng und deren Übertreffen umso höher bewertet wird.



Die Umrechnung auf eine Einheitsskala von –10 bis +10 (auszugsweise)

Gewichten der Kennzahlen innerhalb einer Bewertungsperspektive

Um für jede der vier Bewertungsperspektiven den Endwert zu ermitteln, müssen die Kennzahlen nach ihrer Bedeutung und Aussagekraft gewichtet werden. Es muss also der Anteil bestimmt werden, zu dem die Bewertung der Kennzahlen in den Gesamtwert einfließen.

Hier wurde wie folgt gewichtet:

Kundenperspektive
Alle drei Kennzahlen werden als gleich bedeutend angesehen, ihre Werte fließen zu je einem Drittel ein.

Mitarbeiterperspektive
Alle drei Kennzahlen werden als gleich bedeutend angesehen, ihre Werte fließen zu je einem Drittel ein.

Prozessperspektive
ZW und Anteil der unbeanstandeten Leistungen sind gleichrangig.
Die ZW ist jedoch aufgeteilt in ZW(L), Tendenz ZW(L), ZW(Z) und Tendenz ZW(Z); ihre Werte fließen jeweils zu 12,5 % in die Prozessnote ein. Der Wert für die unbeanstandeten Leistungen hat einen Anteil von 50%.

Finanzperspektive
Die EW(M) ist nicht gleichrangig mit der KW zu sehen, da sie sich nur auf Marktleistungen bezieht und diese weniger als die Hälfte der Gesamtkosten verursachen. Die Werte zur KW haben daher einen Anteil von zwei Drittel, die zur EW einen Anteil von einem Drittel. Daher geht für jede Kennzahl die Bewertung mit 16,7 % in den Finanzwert ein.

[6] Vgl. Niß, Petra: Der große Bahn-Test, in: VCD [Verkehrsclub Deutschland] Thema 2001, S. 1: Standard auf einer (Schulnoten-)Skala von 1 bis 6 ist die Note 2. Die Umrechnung erfolgte nach der Gleichung: (7-1)/(6-1) = (Soll-1)/(2-1); umgestellt ist Soll = 2,2
[7] Vergl. DVP 2001, S. 316: eine ungleichmäßige Umrechnung der Intervalle ist dann zulässig, wenn die Umrechnung innerhalb einer Note einheitlich ist. Dies trifft hier auf die drei möglichen Noten (Skalenbereiche) „im Soll" (Soll), „unter Soll" (Soll-Min.), „über Soll" (Soll-Max.) zu.

Gewichten der Bewertungsperspektiven für den VKB-Gesamtwert

Es muss bestimmt werden, mit welchem Anteil die Werte der vier Bewertungsperspektiven in den VKB-Gesamtwert eingehen.

Kundenperspektive
Der Kundenbereich ist nicht gleichrangig mit den übrigen Wertungsbereichen, da nur die Marktleistungen mit Kunden zu tun haben und diese weniger als die Hälfte der Gesamtkosten ausmachen. Der Kundenwert fließt daher nur zu 12,5 % in die VKB-Gesamtnote ein.

Mitarbeiterperspektive
Der Mitarbeiterwert fließt zu 25 % ein.

Prozessperspektive
Der Prozesswert fließt zu 25 % ein.

Finanzperspektive
Die Finanzperspektive wird höher bewertet als die übrigen, da er die (wirtschaftliche) Leistungsfähigkeit am direktesten widerspiegelt und somit eine höhere Aussagekraft besitzt als die übrigen Bewertungsperspektiven. Der Finanzwert fließt zu 37,5 % in die VKB-Gesamtnote ein.

Ergebnis

In der Gesamtwertung liegt BEHÖRDE B über dem Soll (+0,9), BEHÖRDE C (0,0) und BEHÖRDE D (–0,3) liegen im Soll, die BEHÖRDE A schon recht deutlich darunter (–2,5).

Wichtiger als der Gesamtwert ist das Gesamtbild, das eine VKB aus allen vier Perspektiven betrachtet abgibt. Es sind also die Werte der vier Perspektiven nebeneinander zu stellen und die Stärken und Schwächen der VKB aufzuzeigen.

Es wird dabei nicht nach den einzelnen Ursachen für die Werte gesucht und es werden keine konkreten Verbesserungsvorschläge gemacht, wie ja auch darauf verzichtet wurde, den VKB zu den strategischen Zielen bestimmte Handlungsanweisungen vorzugeben. Was hinter den Kennzahlen steckt und wie sie verbessert werden könnten bleibt im Einzelnen den VKB überlassen. Es werden aber auf der Grundlage der Balanced Score Card neue Zielvereinbarungen getroffen.

Allerdings lässt sich ein allgemeiner Zusammenhang zwischen den Zielen der vier Perspektiven aufzeigen und dementsprechend kann das Gesamtbild einer VKB (grob) interpretiert werden.

Das Oberziel aller Perspektiven ist der nachhaltige wirtschaftliche Erfolg. Die Kennzahlen der vier Perspektiven zeigen an, inwieweit dieses Ziel erreicht ist. Dies tun sie jedoch zeitversetzt: Die Kennzahlen der Finanzperspektive sind Gegenwartsindikatoren; sie zeigen den wirtschaftlichen Erfolg (bis) zum gegenwärtigen Zeitpunkt an, und zwar direkt. Sie erlauben jedoch nur begrenzt eine Prognose für den weiteren Erfolg.

Hier ergänzen die Kennzahlen der Mitarbeiter-, Prozess- und Kundenperspektive als Zukunftsindikatoren, die eine Vorhersage erlauben, aber nur eine mittelbare.

Eine Sonderrolle spielt die ZW. Sie ist sowohl Zukunfts- als auch Gegenwartsindikator:

- Einerseits ist sie die Kennzahl für das Teilziel „Schnelle Bearbeitung" der zukunftsorientierten Prozessperspektive. (Sie reicht allerdings nicht aus – notwendig ist auch die Kennzahl „Liegezeit", die hier fehlt)
- Andererseits läuft die ZW i. d. R. parallel zur Gegenwartskennzahl KW, da die Personalkosten den weitaus größten Teil der Gesamtkosten ausmachen und somit die Stückkosten entscheidend von der Bearbeitungszeit pro Stück abhängen.

Allerdings können ZW und KW voneinander abweichen. Eine gute ZW bei schlechter KW kann z. B. darauf hindeuten, dass die Behörden einen vergleichsweise hohen Anteil an gut bezahlten Mitarbeitern hat oder dass Mitarbeiter mit höherem Einkommen eine schlechte ZW erbringen, die übrigen aber eine gute ZW. Die Ursache herauszufinden bleibt letztlich der Behörde überlassen und kann nur über eine Detailuntersuchung (Produkt- /Organisationsweise) des vorhandenen Datenmaterials erfolgen.

Die KW (und ZW) steht zur EW als der dritten Gegenwartskennzahl natürlich in einem positiven Zusammenhang, da die EW als dem Verhältnis Erlöse/Kosten bei niedrigen Kosten steigt.

Deshalb müssen sich KW und EW aber noch nicht entsprechen, da die EW auch von den Erlösen abhängt und diese wieder von der Auftragslage. Eine gute EW bei einer schlechten KW besagt, dass die Behörde sehr hohe Erlöse bei hohen Kosten erzielt.

Ebenso wie die Gegenwarts- stehen auch die Zukunftsziele zueinander in einem positiven Zusammenhang. Motivierte, leistungsstarke Mitarbeiter tragen zur zügigen, fehlerfreien Bearbeitung bei und dies zur Zufriedenheit der Kunden, die wiederum eine positive Rückmeldung an die Mitarbeiter geben und nicht durch Reklamationen die Bearbeitungszeit verlängern.

Aus diesen (groben) Zusammenhängen kann man jedoch nicht schließen, dass sich bestimmte Kennzahlen entsprechen oder entgegengesetzt sind. Denn jede Kennzahl hängt noch von anderen Faktoren ab. Zum Beispiel könnte trotz guter Prozesswerte der Kundenwert schlecht sein, weil – örtlich bedingt – die Kundschaft besonders anspruchsvoll ist oder weil eine stärkere Konkurrenz herrscht. Im Einzelnen können diese Ursachen nur von den Behörden geklärt werden.

Zwischen den gegenwartsorientierten Zielen (gemessen an EW, KW und hier auch ZW) und den Zielen der Mitarbeiter-, Prozess (ohne ZW) und Kundenperspektive besteht oft ein negativer Zusammenhang.

Beispiel: Zu starke Einsparungen am Personal bedeuten zwar einerseits bessere Finanzwerte und führen möglicherweise vorübergehend zu einer schnelleren Bearbeitung (weil einfach weniger Zeit pro Fall bleibt), aber wahrscheinlich auch zu frustrierten, verunsicherten Mitarbeitern und zu mehr Bearbeitungsfehlern, was wiederum bei den Kunden schlecht ankommt und eine Kette in Gang setzt, die am Ende auch schlechtere Finanzwerte hat. Hier muss die entsprechende Balance gefunden werden.

Es ist somit nicht möglich, zu einem Zeitpunkt sowohl im Gegenwarts- wie auch im Zukunftsbereich Spitzenwerte zu erzielen. Wird in einem Bereich eine sehr gute Bewertung erreicht, geht dies meist zu Lasten der Bewertung im anderen Bereich.

So gibt es zwei unausgewogene Konstellationen:

- Ein guter Finanzwert (insbesondere eine gute KW) und eine gute ZW bei schlechten Mitarbeiter-, Qualitäts- und Kundenwerten bildet eine momentan gute Wirtschaftlichkeit ab, die aber wahrscheinlich nicht gehalten werden kann. Möglicherweise hat sich die Behörde „tot gespart".
- Ein schlechter Finanzwert (insbesondere eine schlechte KW) und eine schlechte ZW bei guten Mitarbeiter-Qualitäts- und Kundenwerten deuten auf eine positive Entwicklung hin, allerdings auf niedrigem Niveau. Möglicherweise hat man sich bei der Investition in die Zukunftsbereiche übernommen. Es muss beobachtet werden, wie sich der Finanzwert entwickelt.

Anzustreben ist ein ausbalanciertes Gesamtbild. Die Ziele der vier Bewertungsperspektiven bilden eine Art „Magisches Viereck" auf betriebswirtschaftlicher Ebene. Sie sind alle im Hinblick auf das Oberziel „Nachhaltiger wirtschaftlicher Erfolg" wichtig und sollten somit alle angestrebt werden; es ist jedoch unmöglich gleichzeitig alle Ziele vollkommen zu erreichen, da sich gegenwarts- und zukunftsorientierte Ziele entgegenstehen. Aber es sollten in jedem Bereich ordentliche Werte erzielt werden, die möglichst über dem Soll oder zumindest im Soll (Skalenbereich von –0,5 bis +0,5) liegen.

Im Folgenden einige Beispiele aus dem Gesamtergebnis:

Die BEHÖRDE B bietet ein recht gutes Gesamtbild. Fast alle Werte sind positiv oder neutral.

In den detailierten Einzelergebnissen fällt allerdings auf, dass die KW negativ ist (–2,0), während die EW sehr gut ausfällt (+8,5). Möglicherweise profitiert BEHÖRDE B von einem guten konjunkturellem Umfeld, könnte aber selbst wirtschaftlicher sein. Es ist auch zu untersuchen inwieweit sich insbesondere das Produkt 16 hier auswirkt oder auch Kapazitäten in 100 und 101.

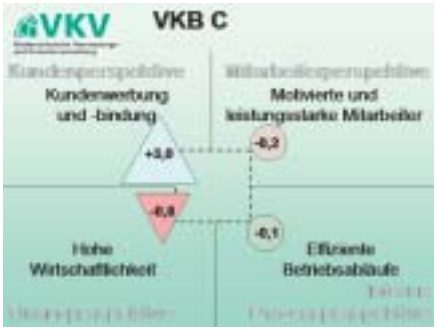
Es ist jedoch anzumerken, dass die BEHÖRDE B auch (und das ist ungewöhnlich) schlechte Werte bei der KW(Z) hat, was wahrscheinlich u. a. daran liegt, dass die Zielvereinbarungen im Vergleich zu 1999 stark nach oben geschraubt wurden und möglicherweise nicht realistisch waren oder aber das sich die im vorigen Absatz genannten Gründe auch hier auswirken.

Auffallend ist weiterhin das Auseinandergehen von KW (–2,0) und ZW (+2,0). Mögliche Gründe wurden oben genannt, die konkrete Ursache müsste die Behörde klären.

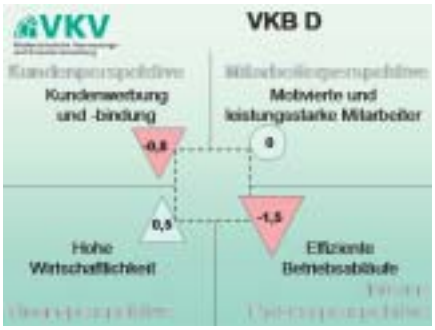
Da aber der Qualitätswert gut ist (+1,4), also auch der Prozesswert insgesamt positiv, scheinen die vergleichsweise hohen Kosten zumindest gut angelegt worden zu sein. Die anderen Zukunftsindikatoren (Mitarbeiter- und Kundenwert) sind neutral (–0,3 bzw. –0,4).

Im Hinblick auf das Ziel „Nachhaltiger wirtschaftlicher Erfolg" macht BEHÖRDE B einen positiven Gesamteindruck.

Das Gesamtbild der BEHÖRDE C ist schwierig zu interpretieren. Bei den Gegenwartswerten muss zunächst daran erinnert werden, dass das für die Behörde momentan wichtigste Produkt 14 herausgenommen wurde. Eine Berücksichtigung hätte eine sehr gute KW und ZW



erbracht. Ohne Produkt 14 ist die KW negativ (–1,4), was aber immer noch der beste Wert im Vergleich zu den anderen VKB ist. Insbesondere wurden die Zielvereinbarungen eingehalten. Die EW liegt leicht über dem Soll (+0,5).



Die BEHÖRDE D hat ein ähnliches Gesamtbild wie BEHÖRDE B auf, wobei allerdings die einzelnen Werte zumeist etwas schlechter sind. Wie bei BEHÖRDE B fällt das Nebeneinander von schlechter KW (–2,5) und sehr guter EW (+6,5) auf. Anders als bei BEHÖRDE B liegt die ZW parallel zur KW deutlich unter dem Soll(–3,2).

Die Auswertung dieser Zukunftsindikatoren lässt darauf schließen, dass D von einem wirtschaftlich guten Umfeld begünstigt ist, aber selbst noch sparsamer mit seinen Kapazitäten sein könnte.

Herauszuheben ist der neutrale Mitarbeiterwert (0,0), der im Behördenvergleich der Beste ist.

Die BEHÖRDE A bietet ein unausgewogenes Gesamtbild mit etwas besseren Zukunfts-, aber sehr schlechten Gegenwartswerten.

Hier ist allerdings vorauszuschicken, dass zwischen 1998 und 2000 sowohl bei den Amts- als auch bei den Marktleistungen ein starker Mengenrückgang stattgefunden hat. Dies führt – da die Fixkosten gleich bleiben – automatisch zu hohen Stückkosten und dementsprechend zu einer schlechten KW(L) für das Jahr 2000 und zu einer schlechten Tendenz KW(L).

Speziell für die Marktleistungen ergibt sich zudem eine schlechte EW, da mit der Auftragsmenge auch die Erlöse zurückgehen.

Ebenso führt ein Mengenrückgang zu einer schlechten ZW(L). Eine Anpassung der Stundenzahl an die zu bearbeitende Menge ist nur begrenzt möglich, da Personal bzw. Arbeitsstunden nicht beliebig abgebaut oder umgeschichtet werden können. Im Fall der BEHÖRDE A liegt der Wert der KW(L) bei –8,6; weil die Zielvereinbarungen eingehalten wurden liegt die KW insgesamt bei –4,6.

Anders als bei den anderen VKB ist auch die EW deutlich unter dem Soll (–6,7). Ähnlich ist die ZW negativ (–3,2) – hier sind auch die Werte bezogen auf die Zielvereinbarung schlecht. Die Zielvereinbarungen zur Bearbeitungszeit wurden gegenüber denen von 1999 nicht geändert, d. h. es wurden vermutlich die Mengenänderungen nicht vorausgesehen bzw. nicht einbezogen.

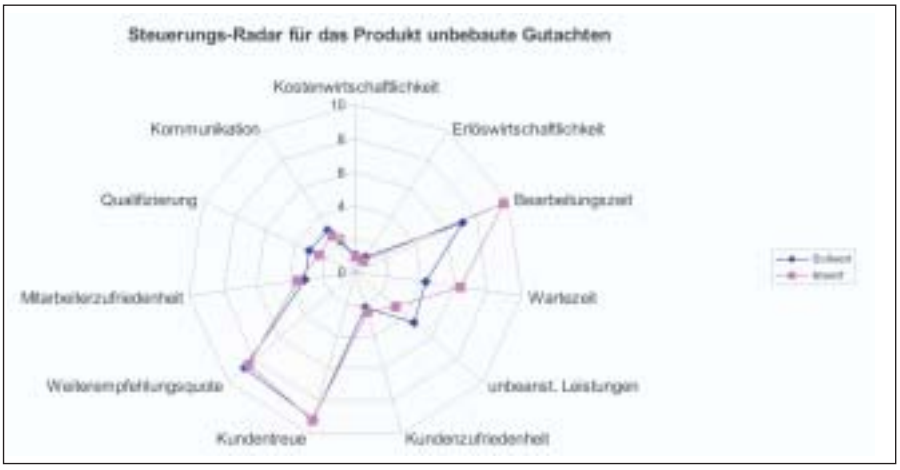
Bei den Zukunftskennzahlen liegt der Qualitätswert (+0,6) leicht und der Kundenwert (+3,1) deutlich über dem Soll – dies könnte allerdings eine Folge der längeren Bearbeitungszeit sein und daher als (positiver) Zukunftsindikator nicht wirklich in Frage kommen.

Der Mitarbeiterwert (–0,7) ist der schlechteste im Vergleich zu den übrigen VKB, was u. a. mit dem tatsächlichen Stundenabbau zusammenhängen kann.

Beispiel Produkt Verkehrswertgutachten für unbebaute Grundstücke

An diesem Produkt und mit Hilfe einer Darstellung des Steuerungsradars wird schnell deutlich, dass Stärken und Schwächen einzelner Produkte mit Hilfe einer BSC schnell erkannt werden können und hier rechtzeitig gegen gesteuert werden kann. Für die abgebildeten Kriterien (die alle wieder den vier Perspektiven zugeordnet werden) sind die Soll- und Istwerte gegenübergestellt. Man kann auf einem Blick erfassen, das erhebliche negative Abweichungen bei Bearbeitungs- und Wartezeit vorliegen, während Qualität und unbeanstandete Leistungen besser als die gesteckten Ziele sind. Alle weiteren Kriterien entsprechen in etwa den Erwartungen.

Solche Untersuchungen sind für alle Produkte vorzunehmen. Sie sind dann wieder zu einer Gesamtübersicht zusammen zu führen.



Weiteres Vorgehen

- Ergänzung bzgl. Prozessperspektive: Einführung der Kennzahl „Liegezeiten" = Bearbeitungsdauer aus AGN.
- Ergänzung der Mitarbeiterperspektive: Einführung der Kennzahlen „Aus- und Fortbildungszeiten" und „krankheitsbedingte Abwesenheiten" durch Differenzierung der vorhandenen Größen „Abwesenheiten" bzw. „Sonstige Abwesenheiten". Bei diesen Kennzahlen ist die Entwicklung zu beobachten und Ziele sind zu definieren (Gesundheitsmanagement).
- Stärkere Berücksichtigung der künftigen Entwicklung / strategischer Visionen z. B. bis 2005.
- Es ist zu untersuchen, welche Produkte die Kennzahlen verfälschen und wie dies berücksichtigt werden kann; z. B. ist Produkt 014 bei der Kostenwirtschaftlichkeit bereits unberücksichtigt geblieben. Bei den Produkten 016, 100, 101 ist zu vermuten, dass hier Verfälschungen vorliegen könnten. Diese Produkte sind dann in anderer Weise zu berücksichtigen.
- Kennzahlen auf Produkte / Produktgruppen bzw. Organisationseinheiten runterbrechen → als Bottom Up: Für den Bereich Grundstückswertermittlung liegen erste Erkenntnisse vor (siehe oben).
- Definieren von messbaren Qualitätskennzahlen für die einzelnen Produkte insbesondere auch für interne Prozesse.
- Umsetzung in Zielvereinbarungen.
- Prüfen ob eine fünfte Perspektive sinnvoll ist.
- Modell des EFQM oder TQM sind in der Betrachtung unbedingt zu berücksichtigen.
- Integration von Merkmalen der DIN EN ISO 9001 ff.

Abkürzungen

- BSC
  Balanced Scorecard
- EFQM
  European Foundation for Quality Management
- EW
  Erlöswirtschaftlichkeit
- EW(M)
  Erlöswirtschaftlichkeit der Marktleistungen
- IuK
  Bereich Information und Kommunikation
- KLR
  Kosten- und Leistungsrechnung
- KW
  Kostenwirtschaftlichkeit
- KW(L)
  Kostenwirtschaftlichkeit gemessen am Landesdurchschnitt
- KW(Z)
  Kostenwirtschaftlichkeit gemessen an der Zielvereinbarung
- MA
  Mitarbeiter
- Max.
  Maximum, bestmöglicher Wert
- Min.
  Minimum, schlechtest möglicher Wert
- M-Produkte
  Marktprodukte, Marktleistungen
- ÖbVI
  Öffentlich bestellte(s) Vermessungsingenieurbüro(s)
- TQM
  Total Quality Management
- VKB
  Vermessungs- und Katasterbehörde(n)
- VKV
  Vermessungs- und Katasterverwaltung
- ZW
  Zeitwirtschaftlichkeit
- ZW(L)
  Zeitwirtschaftlichkeit gemessen am Landesdurchschnitt
- ZW(Z)
  Zeitwirtschaftlichkeit gemessen an der Zielvereinbarung

Bücher / Zeitschriften
- Adamaschek/Baitsch (Hrsg.): Interkommunaler Leistungsvergleich, 1. Aufl. 1999
- Barnsberg, Martin: Ausbalanciert Entscheidungen Treffen, IT-Magazin 1999, S. 14 ff
- Gerhardt, Birgit: Strategische Planung mit der Balanced Scorecard, VOP 2001 S. 28 ff
- Horváth, Péter: Controlling, 7. Auflage 1998
- Kaplan / Norton: Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen, dt. 3. Aufl. 1997
- KGSt Bericht Nr. 3/ 2001: Steuerung mit Zielen
- KGSt Bericht Nr. 4/ 2001: Arbeit mit Kennzahlen, Teil 1
- KGSt Bericht Nr. 5/ 2001: Arbeit mit Kennzahlen, Teil 2
- KGSt Forum Leipzig 1999: Ganzheitliches Ziel- und Berichtssystem der Stadt Passau
- Schaar, Klaus: Balanced Scorecard – betriebswirtschaftliche Kennzahlen in der öffentlichen Verwaltung, Kassel 2001 [Skript der Fa. Müller + Partner, Institut für Personal- und Organisationsentwicklung]
- Stadt Essen: Controlling nach dem Balanced Scorecard-Ansatz – ein Konzept auch für den Non-Profit-Bereich, Köln 2001 [Skript]
- Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten 5.Auflage 1997

Internetadressen
- Horváth, Péter: Wissensmanagement steuern: Die Balanced Scorecard als innovatives Controllinginstrument: http://www.innovation-aktuell.com fb990715.htm
- Friedag/Schmidt: Balanced Scorecard: http://www.home.t-online.de/home/friedag/bsclit14.htm
- Die Balanced Scorecard - Methode: http://www.tse-hamburg.de/Papers/Management/BSC/navigation/BSC.htm
- Controlling - Wissen → Balanced Scorecard: http://www.cic-do.de/Lexi-BSC1.html
- Wo steht unser Unternehmen ...: http://www.micic.com (nicht direkt Balanced Scorecard, aber vieles zu Kennzahlen)
- Internetseite der EFQM: http://www.deutsche-efqm.de

Viele große Konzerne bieten auf Ihren Internetseiten Einblicke in Ihre strategischen Planungen.

Erfassung und Führung von Gebäuden

Von Helmut Meyer

Worum geht es?

Umgangssprachlich ist der Begriff „Gebäude" kaum missverständlich und führt auch grundsätzlich nicht zu unterschiedlichen Interpretationen. Dennoch ist eine eindeutige und für jede Situation gleichbedeutende Definition durchaus nicht einfach zu finden. Kaum ein Wort zeigt mehr Spannungen zwischen dem Bürger und der Vermessungs- und Katasterverwaltung (VKV) auf, da für den Bürger mit diesem Begriff eine überwiegend hoheitlich tätig werdende Behörde in Verbindung gebracht wird und nicht die VKV als Dienstleister. Das Thema „Gebäude" berührt nicht nur die Vermessungs- und Katasterbehörden der Ortsstufe im erheblichen Umfang, sondern auch die Bezirksregierung als Aufsichts- und Widerspruchsbehörde, etliche Verwaltungs- und Oberwaltungsgerichte sowie die Politik durch Landtagseingaben. Gebäude nehmen innerhalb der Vermessungs- und Katasterverwaltung ein großes Arbeitsfeld ein und sind beim Gebührenaufkommen ein nicht unbedeutender Einnahmefaktor.

Gebäude haben schon immer im Blickfeld einer auf Einnahmen bedachten Verwaltung gestanden, insbesondere bei der Steuerverwaltung. Dieses ist kein neuzeitliches Problem und auch keine rein deutsche Eigenschaft. Bei Urlaubsbesuchen in den südlichen Ländern Europas fallen immer wieder die bewohnten, in unseren Augen aber unvollendeten Bauwerke auf, die allgemein auf Unverständnis stoßen. Hier fördert das Steuerrecht dieser Länder den Dauerzustand einer ewigen Baustelle, da erst nach endgültiger Fertigstellung des Gebäudes eine Steuerpflicht eintritt. Aber auch ein Rückblick in die Geschichte des Katasters des Landes Niedersachsen zeigt, dass Gebäude und öffentliche Lasten schon frühzeitig miteinander verbunden waren. Zum Beispiel wurde mit dem „Gesetz, betreffend die Einführung einer allgemeinen Gebäudesteuer" vom 21. 05. 1861 (Preußische Gesetzsammlung S. 317) eine neue Steuer eingeführt, die an die Stelle der bis zu diesem Zeitpunkt geltenden gebäudesteuerartigen Abgaben trat. Die Katasterverwaltung hat zwar nicht an der erstmaligen Veranlagung der Gebäudesteuer mitgewirkt, jedoch später bei der Fortführung des Gebäudesteuerkatasters und bei den alle 15 Jahre stattfindenden Gebäudesteuerrevisionen die Hauptlast der Arbeiten getragen [1, S. 78]. Vorschriften über die Pflicht zur Einmessung von Gebäuden waren gesetzlich geregelte Verfahren [2]. Daneben ist u. a. im § 62 der Anweisung VIII von 1881 [1, S. 139] sowie im § 14 Nr. 8 der II. Anweisung für das Verfahren bei der Durchführung von Fortschreibungsvermessungen vom 21. 02. 1896 [1, S. 151] festgelegt, wie Gebäude einzumessen sind.

Wenn heute auch grundsätzlich keine Besteuerungsgrundlage für Gebäude mehr gegeben ist, bedeutet aber die Tatsache, dass Einmessung und Übernahme der Gebäude in das Liegenschaftskataster aufgrund gesetzlicher Regelungen kostenpflichtig sind, für den Betroffenen eine finanzielle Belastung, deren Notwendigkeit für ihn oftmals schwer verständlich ist.

Gebäude kraft Gesetz

Wie alles begann!

Am 01. 01. 2002 wurde ein Jubiläum gefeiert: 40 Jahre gesetzliche Gebäudevermessungspflicht in Niedersachsen – wahrgenommen wohl nur als ein stilles Jubiläum und insbesondere auch nur von denen, die sich mit der Neufassung des Gesetzes beschäftigt haben. Gomille [3] hat auf dieses Jubiläum im Nachrichtenheft der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung (NaVKV) in einem kurzen Abriss hingewiesen. Während der Anlass „125 Jahre preußische Katasterämter in Niedersachen" feierlich mit einem Festvortrag des seinerzeit amtierenden Niedersächsischen Innenministers Heiner Bartling am 04. 05. 2001 in Northeim [4] gewürdigt worden ist, wurde dieses Jubiläum fast verschwiegen.

Diese Bescheidenheit und Zurückhaltung erwecken den Eindruck als ob es Gründe gibt, hier Stillschweigen zu wahren. Ist es nicht gelungen, die notwendige Pflicht zur Gebäudevermessung, auch wenn sie gesetzlich geregelt wurde und untrennbar mit einer Kostenpflicht einhergeht, den Bürgerinnen und Bürgern (im Folgenden wird auf die geschlechtsspezifische Bezeichnung verzichtet und vereinfachend subsumierend von Bürger gesprochen) oder besser dem Kostenpflichtigen plausibel darzulegen und damit für eine allgemeine Akzeptanz zu sorgen?

Die Neufassung des Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterrechts bietet daher Anlass, die Entwicklung des gesetzlich geregelten Gebäudenachweises im Liegenschaftskataster im Zusammenhang zu betrachten. Um auf die Folgen hinzuweisen, welche sich aus dem „Niedersächsisches Gesetz über das amtliche Vermessungswesen" (NVermG) für das künftige Verfahren hinsichtlich des Gebäudenachweises ergeben, soll nachstehend die gesetzliche Entwicklung des „Gebäudes im Liegenschaftsrecht" beginnend mit dem Gesetz von 1961 über das Gesetz von 1985 bis hin zum neuen Gesetz dargelegt werden. Dabei sollen die Begriffsbestimmungen zum Wort „Gebäude", die sich daraus ergebenden Folgen (Kosten) hinsichtlich eines Nachweises im Liegenschaftskataster sowie die Verfahren zur Veranlassung der Einmessung und Übernahme in das Liegenschaftskataster näher beleuchtet werden.

Das Gebäude als Regelungsobjekt im Gesetz

Die Gebäuderegelung ist im NVermG zweistufig geregelt; dies gilt nicht nur für das neue Gesetz, sondern war auch bisher ebenso Bestandteil der Vorgängergesetze.

I. Die *Gebäude sind* obligatorischer (verpflichtender - verbindlicher) Inhalt des Liegenschaftskatasters – sie sind im Liegenschaftskataster *nachzuweisen*.

II. Die *Eigentümer* sind *verpflichtet*, ihren Beitrag zur Aktualität zu leisten. Betroffene der Aktualitätspflicht sind die jeweiligen Eigentümer bzw. Erbbauberechtigten zum Zeitpunkt der Kenntnisnahme der Veränderung.

Nachweis von Gebäuden im Liegenschaftskataster

Der erstmalige Nachweis von Gebäuden im Liegenschaftskataster als gesetzliche Verpflichtung wurde durch das „Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster" (VermKatG) vom 08.11.1961 (in Kraft getreten zum 01.01.1962) begründet.

§ 10 VermKatG 1961 (Zweck)
(1) Das Liegenschaftskataster hat sämtliche Grundstücke, grundstücksgleichen Rechte und Gebäude, auch wenn diese nicht wesentliche Bestandteile von Grundstücken sind, sowie die Nutzungsart der Grundstücke nachzuweisen und zu beschreiben.

Mit der Neufassung des „Niedersächsischen Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster" (NVermKatG) vom 02.07.1985 (in Kraft getreten zum 01.01.1986) wurde der Nachweis von Gebäuden folgendermaßen festgelegt:

§ 11 NVermKatG 1985 (Zweck und Inhalt)
(1) Das Liegenschaftskataster weist für das Landesgebiet alle Liegenschaften nach. Liegenschaften im Sinne dieses Gesetzes sind Flurstücke und Gebäude.

§ 12 NVermKatG 1985 (Führung)
(2) Die Liegenschaften sind auf der Grundlage der Lagefestpunkte zu vermessen (Liegenschaftsvermessungen). Sie sind im Liegenschaftsbuch und in der Liegenschaftskarte nachzuweisen.

Im neuen „Niedersächsischen Gesetz über das amtliche Vermessungswesen" (NVermG) vom 12.12.2002 (in Kraft getreten zum 01.02.2003) wird die Gebäudenachweisverpflichtung abstrakter beschrieben:

§ 1 NVermG 2003 (Aufgaben)
(1) Das Land als Träger des amtlichen Vermessungswesens hält ein Landesbezugssystem vor und weist die Liegenschaften und die Topografie für das Landesgebiet nach; auf öffentlich-rechtliche Festlegungen soll hingewiesen werden.

§ 2 NVermG 2003 (Begriffe)
Im Sinne dieses Gesetzes sind
1. Landesbezugssystem; ein einheitliches, geodätisches System, in dem . . .
2. Liegenschaften: Flurstücke, Gebäude; Flurstücke sind Teile der Erdoberfläche, die durch das amtliche Vermessungswesen geometrisch festgelegt und bezeichnet werden;
Gebäude sind dauerhaft errichtete Bauwerke, die für die Beschreibung des Grund und Bodens im Sinne dieses Gesetzes bedeutsam sind,
3. Topografie: charakteristische oder ordnende Merkmale der Landschaft sowie Geländeformen, die für die Beschreibung des Grund und Bodens im Sinne dieses Gesetzes bedeutsam sind.

§ 3 NVermG 2003 (Liegenschaftskataster)
(1) Der Nachweis der Liegenschaften einschließlich der öffentlich-rechtlichen Festlegungen ist das Liegenschaftskataster; er ist amtliches Verzeichnis im Sinne des § 2 Abs. 2 der Grundbuchordnung und Nachweis der Ergebnisse der amtlichen Bodenschätzung im Sinne des § 11 des Bodenschätzungsgesetzes.

Pflichten der Eigentümer

Neben der Aussage, dass Gebäude nachzuweisen sind und in welchem Verzeichnis sie zu führen sind, ist von grundsätzlicher Bedeutung, wer den Nachweis zu veranlassen hat.

Ursprünglich wurde der Nachweis als Gebäudeeinmessungspflicht begründet.

§ 13 VermKatG 1961 (Pflichten der Eigentümer):
(1) . . . oder wird ein Grundstück bebaut oder baulich verändert oder ändert sich seine Nutzungsart, so haben die Grundstücks- und Gebäudeeigentümer der Vermessungs- und Katasterbehörde die Angaben zu machen, die für die Führung des Liegenschaftskatasters erforderlich sind. Unterlagen, die für die Führung des Liegenschaftskatasters erforderlich sind, haben sie auf ihre Kosten zu beschaffen und der Vermessungs- und Katasterbehörde einzureichen, wenn sie die Veränderung zu vertreten haben. . . .
(2) Die Vermessungs- und Katasterbehörde kann zur Erfüllung dieser Pflicht eine angemessen Frist setzen, nach deren fruchtlosem Ablauf sie das Erforderliche veranlassen kann.

Mit dem Gesetz von 1985 wurde der Begriff der Gebäudevermessungspflicht verhaftet und das Verfahren für Betroffene formalisiert (Aufforderungsverfahren).

§ 14 NVermKatG 1985 (Pflichten der Eigentümer)
(1) Die Eigentümer von Grundstücken und von Gebäuden und die Erbbauberechtigten sind verpflichtet, der zuständigen VKB die für die Führung des Liegenschaftskatasters notwendigen Angaben zu machen.

Sie haben die zuständige VKB unverzüglich zu unterrichten, wenn ein Gebäude neu errichtet oder ein bestehendes Gebäude in seinen Außenmaßen verändert worden ist.
(2) Ist in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 eine Vermessung des Gebäudes erforderlich, so hat dessen Eigentümer die Vermessung und die Übernahme der Ergebnisse in das Liegenschaftskataster zu veranlassen. Kommt er dieser Verpflichtung nicht innerhalb eines Monats nach Aufforderung nach, so ist die Vermessung von Amts wegen durchzuführen.

Seit dem 01.02.2003 ist die Nachweispflicht nunmehr wie folgt formuliert.

§ 7 NVermG 2003 (Pflichten):
(1) Grundstückseigentümer und sonstige Berechtigte haben die Aktualisierung des Nachweises der Liegenschaften, insbesondere die Erfassung und Eintragung der Gebäude, zu veranlassen, wenn er nicht mit den rechtlichen oder tatsächlichen Verhältnissen übereinstimmt. Die Aktualisierung kann auf Kosten der Grundstückseigentümer oder sonstigen Berechtigten von Amts wegen veranlasst werden.

Materiell ist die Verpflichtung der Eigentümer für den Nachweis der Gebäude im Liegenschaftskataster zu sorgen mit gesetzlichen Regelungen in anderen Bundesländern vergleichbar. Beispielhaft soll hier das „Landesgesetz über das amtliche Vermessungswesen" (LGVerm) vom 20.12.2000 [5] des Landes Rheinland-Pfalz zitiert werden:

§ 18 (Gebäudeeinmessung):
Werden Gebäude errichtet oder bestehende Gebäude im Grundriss verändert, so haben die Eigentümer und Eigentümerinnen oder die Erbbauberechtigten die Einmessung zur Übernahme in das Liegenschaftskataster bis spätestens einen Monat nach der Fertigstellung des Rohbaus auf ihre Kosten zu beantragen.

Notwendigkeit des Gebäudenachweises

Die sich aus den gesetzlichen Bestimmungen für den Eigentümer ergebende Verpflichtung zur kostenpflichtigen Aktualität des Gebäudebestandes im Liegenschaftskatasters wirft in der Diskussion mit den Verpflichteten häufig die Frage nach der Notwendigkeit und Wichtigkeit eines vollständigen Gebäudenachweises auf.

Bei der vor rund 40 Jahren erstmalig begründeten gesetzlichen Verpflichtung die Aktualisierung des Liegenschaftskatasters hinsichtlich des Gebäudebestandes zu Lasten der Eigentümer durchzuführen, finden sich weder in der amtlichen Begründung [6] noch in den Anmerkungen oder in den Fachzeitschriften nähere Hinweise darauf, welche Gründe für eine derartige Beschlussfassung vorgelegen haben. In der amtlichen Begründung wird lediglich darauf verwiesen, dass die ersten Vorschriften über die Einrichtung von Nachweisen, aus denen sich das Liegenschaftskataster entwickelt hat, in Grund- und Gebäudesteuergesetzen der ehemaligen Länder Preußen, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe ihren Ansatz haben.

Der Grundgedanke bei der Einrichtung des Katasters, eine Unterlage für die Erhebung von Grund- und Gebäudesteuern zu sein, ist durch nicht vorhersehbare Entwicklungen verändert worden. Umfangreiche Anforderungen und Bedürfnisse von Recht, Verwaltung und Wirtschaft waren zu erfüllen, vielfältigen Herausforderungen und neuzeitlichen Entwicklungen musste es genügen, für viele Zwecke möglichst universell zur Verfügung stehen. Beginnend in den Jahren ab 1820 zur Ermittlung der Grundsteuer, dann ab 1900 den Aufgaben des amtlichen Vermessungswesens im Sinne der Grundbuchordnung gerecht zu werden, ab Mitte der dreißiger Jahre des letzten Jahrhunderts die Ergebnisse der Bodenschätzung nachzuweisen um dann Anfang der sechziger Jahre durch Planungsunterlagen für den Wiederaufbau die notwendigen Kartengrundlagen zur Verfügung zu stellen, hat das Liegenschaftskataster seinen Ruf als „Mehrzweckkataster" erworben. Schon in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts wurde in Veröffentlichungen darauf hingewiesen, dass für Planung und Wirtschaft Karten benötigt würden, die geometrisch richtig sind, auf einheitlicher Netzgrundlage beruhen und einen bestimmten Teil der Topografie, insbesondere den Gebäudebestand, vollständig enthalten. Aus diesen Erkenntnissen heraus war eine gesetzliche Verpflichtung zum Nachweis der Gebäude im Liegenschaftskataster eine konsequente Folge und sie war aus heutiger Sicht heraus auch notwendig und richtig. Diese Verpflichtung, die erstmalig mit dem Gesetz von 1961 den Eigentümern auferlegt wurde und die zudem mit einer Kostenpflicht einherging, war allerdings sehr unauffällig in einem Gesetz plaziert worden – vielleicht um von möglichen Protesten verschont zu bleiben?

Bereits in den achtziger und neunziger Jahren sind insbesondere durch die Neufassung des Gesetzes, verbunden mit der

Einführung eines neuen Antragsverfahrens bei der Gebäudevermessung, umfangreiche Veröffentlichungen und textliche Beiträge zum Thema „Gebäude" erschienen. Die Notwendigkeit des Nachweises von Gebäuden im Liegenschaftskataster sowie die Kostenverpflichtung des Eigentümers waren eine Selbstverständlichkeit geworden. Kerkhoff [6] weist noch einmal darauf hin, dass das Liegenschaftskataster seinen Auftrag (als Mehrzweckkataster) nur erfüllen kann, wenn es sämtliche Liegenschaften, d. h. auch einen aktuellen Gebäudebestand nachweist, um damit die Voraussetzungen als Planungsgrundlagen für Verwaltung, Wirtschaft und private Vorhaben zu erfüllen.

Mit dem NVermG und dem informations- und kommunikationstechnologischen Fortschritt (z. B. digitaler Nachweis) ergeben sich neue Wege für die Nutzung des Liegenschaftskatasters. Ein vollständiger und aktueller Nachweis des Gebäudebestandes ist für die Nutzer von Geobasisinformationen von hoher Bedeutung. Gebäude sind Liegenschaften; durch ihre besondere Erwähnung im Gesetz wird der rechtlichen und wirtschaftlichen Bedeutung Rechnung getragen, denn das Liegenschaftskataster sichert als amtlicher Nachweis mit der Darstellung der Gebäude das Eigentum.

So nachhaltig und nachvollziehbar jede Begründung für die Notwendigkeit des Nachweises des Gebäudebestandes aus der Sicht des Ganzen und des Einzelnen auch sein mag, scheint sie den jeweils Verpflichteten nicht immer zu überzeugen. Dadurch, dass mit der Nachweispflicht als öffentliche Last für den Eigentümer oder sonstigen Berechtigten eine Kostenpflicht einhergeht, wird die gesetzlich festgeschriebene Pflicht augenscheinlich zur Bürde. Und insbesondere bei öffentliche Lasten und Verpflichtungen ist in den letzten Jahren ein gestärktes und kritisches Kostenbewusstsein des Bürgers feststellbar.

Das Ergebnis aus dieser - wenn auch nicht immer geliebten – über vierzigjährigen Gebäudeeinmessungspflicht ist eindrucksvoll; ein weitgehend aktueller Gebäudenachweis im Liegenschaftskataster.

Vor Jahren wäre die Frage nach der Anzahl der eingemessenen Gebäude nur in einer geschätzten Größe zu beantworten gewesen. Im Zeitalter des digitalen Nachweises ist es nunmehr unmittelbar möglich, die Anzahl der in der ALK erfassten Gebäude zu ermitteln. Das Land Niedersachen mit einer Flächengröße von rund 51.140 km² und einer Einwohnerzahl von rund 7,9 Mio. ist zu 6 % bebaut (ø 154 Einwohner/km²). In der Datenbank werden derzeit (Stand: April 2003) rund 4,7 Millionen Gebäude nachgewiesen, davon haben 2,1 Millionen Gebäude eine Hausnummer. Aus der Kosten- und Leistungsrechnung der Vermessungs- und Katasterverwaltung lässt sich ableiten, dass im Zeitraum 2000 bis 2002 jährlich durchschnittlich rund 87.000 Gebäude, vermessen durch die Vermessungs- und Katasterbehörden der Ortsstufe und den ÖbVI, in das Liegenschaftskataster übernommen worden sind. Bei den Gebäuden handelt es sich neben dem Typfall „Einfamilienwohnhaus" mit Nebengebäude (Garage) auch um alle anderen sonstigen Bauwerke, sofern sie die Voraussetzung des Begriffs „Gebäude" nach dem NVermKatG erfüllten. Ob die Anzahl der zu übernehmenden Gebäude in den Folgejahren aufgrund der konjunkturellen Entwicklung geringer werden wird, kann momentan nicht übersehen werden.

Die Frage nach der Effektivität, vierzig Jahre Gebäude einzumessen und nunmehr einen weitgehend vollständigen Gebäudebestand im Liegenschaftskatasters nachzuweisen, kann uneingeschränkt bejaht werden. Populär ist die Vermessungs- und Katasterverwaltung (VKV) damit nicht geworden, aber weitgehend bekannt. Ergebnisse einer Kundenbefragung, welche die Vermessungs- und Katasterverwaltung im Jahre 2000 durchgeführt hat, zeigen bei einer insgesamt positiven Beurteilung der VKV bei dem Produkt Gebäudevermessung ein schlechteres Abschneiden. In einem insgesamt 18 Punkte umfassenden Fragenkatalog zum Thema „Vermessung von Gebäuden" wurde besonders das Preis-/Leistungsverhältnis kritisch gesehen. Grundlage für diese kritische Haltung dürfte vermutlich in dem für den Bürger nur wahrgenommenen örtlichen Zeitaufwand zu sehen sein, der – in der Regel – nur diesen „augenscheinlichen" Aufwand ins Verhältnis zu den entstehenden Kosten setzt. In Unkenntnis über vorbereitende Arbeiten sowie die im Anschluss an den örtlichen Arbeitsaufwand notwendigen Folgearbeiten (Fortführung des Liegenschaftskatasters bis hin zum Leistungsbescheid) wird der zusätzlich erforderliche Zeitaufwand bei den kritischen Überlegungen oftmals nicht mit einbezogen. Insbesondere dadurch, das die Aktualität des Liegenschaftskatasters hinsichtlich des Gebäudebestandes mit einer für viele Eigentümer unerwarteten Kostenübernahme verbunden ist, sind gegen das Gebäudevermessungsverfahren mit dem seit 1986 eingeführten Aufforderungsverfahren viele Rückfragen bis hin zu Widersprüchen vorgebracht worden. Aufgrund von Landtagseingaben durch Bürger kam dann seitens der Politik die Forderung, die Gebäudevermessungspflicht zu prüfen. In diesem Zusammenhang sollte weiterhin untersucht werden, welche Folgen sich unter anderem aus einer Lockerung der Vermessungspflicht und der Zulassung von Gebäudeunterlagen anderer Stellen zur Fortführung des Liegenschaftskatasters ergeben würden. Damit kam die Gebäudevermessungspflicht auf den Prüfstand und das Thema war Mitte der neunziger Jahre einer der Gründe, an die Novellierung des Rechts heranzugehen. Das Ergebnis der Beratungen, Erkenntnisse und Erfahrungen hat nunmehr im NVermG seinen Abschluss gefunden.

Abbildung 1

Gebäude oder Nichtgebäude

Begrifflichkeiten

Der Antwort auf die Frage „Was ist ein Gebäude?" kommt deshalb eine so hohe Bedeutung zu, weil mit der Nachweispflicht eine Kostenpflicht verbunden sein kann. Eigentümer sind nicht grundsätzlich gegen die Gebäudevermessung. Ganz im Gegenteil, die Akzeptanz für einen Nachweis ihrer Gebäude im Liegenschaftskataster ist grundsätzlich sogar außerordentlich groß. Die Einschätzung verändert sich „lediglich" dadurch, weil der Nachweis mit einem Leistungsbescheid verbunden ist.

Während das Objekt der Abbildung 1 sicherlich nicht nur von der VKV sondern auch vom Grundstückseigentümer uneingeschränkt als ein Gebäude definiert wird, bekommt ein Carport (Abbildung 2)

Abbildung 2

in der Diskussion eine Schlüsselstellung. Er ist Inbegriff des Zweifels: Ist ein Carport fest umschlossen? Handelt es sich hierbei um ein „Gebäude" oder „Nichtgebäude". Was ist mit den Bretterwänden auf dem Bild? Sind zwei massive Wände zu wenig – müssen es mindestens drei massive Wände sein oder ist eine vollständige Umschließung gefordert? Das „Gebäude im Katastersinn" war im Zweifelsfall wegen der Kostenfolge eine schwerwiegende Entscheidung.

Als Ende der fünfziger Jahre erstmals ein Vermessungsrecht für das Land Niedersachsen angedacht wurde, stand diese Frage nicht im Vordergrund. Es ging erst einmal grundsätzlich darum, ob Gebäude kostenpflichtig „einzumessen" sind. Es gab im Gesetz von 1961 keine Legaldefinition. Gebäude wurden zudem als topografische Gegenstände angesehen.

Eine Kostenpflicht ergab sich grundsätzlich erst für Gebäude, die nach Inkrafttreten des Vermessungs- und Katastergesetzes (01.01.1962) errichtet worden waren. Eine Rückwirkung für „Altbauten", also Gebäude die bereits zu diesem Zeitpunkt errichtet waren, verbunden mit einer Kostenfolge für den Eigentümer war mit dem Gesetz nicht geregelt worden. Hinzu kam, dass Gebäude, die aufgrund eines Lageplanes, der bis zum 15.02.1966 gefertigt worden war, gebaut wurden, ebenfalls „kostenfrei" einzumessen waren, da die Einmessungsgebühr bereits in den Lageplangebühren enthalten war [7, 8]. Eine direkt spürbare finanzielle Auswirkung für den Eigentümer oder sonstigen Kostenpflichtigen war nach Abschluss der Baumaßnahme in den sechziger Jahren also selten gegeben, so dass die Einmessung von Gebäuden als ein Selbstverständnis angesehen wurde. Zudem erscheinen die Vermessungskosten aus heutiger Sicht sehr niedrig. Hierzu später mehr unter dem Abschnitt: Entstehende Kosten.

Eine Änderung in der Sichtweise des Bürgers gegen die Gebäudeeinmessungspflicht wurde ab Mitte der siebziger Jahre durch verschiedene Aspekte ausgelöst:

1. Durch eingelegte Rechtsbehelfe, die sich gegen das gemeinsame Erheben von Lageplangebühr und Einmessungsgebühr wandten, erfolgte eine Trennung der Gebühren mit der Folge, dass die Einmessungsgebühr erst mit der Übernahme des Gebäudes in das Liegenschaftskataster fällig wurde. Für diese Trennung sprach die Auffassung, dass für eine Leistung, die noch nicht erbracht worden war (Einmessung des Gebäudes), im Voraus noch keine Gebühr erhoben werden dürfe. Zum einen war nicht absehbar, ob die Baumaßnahme überhaupt zur Ausführung kommen werde bzw. wann mit einem Abschluss zu rechnen sei und außerdem war ungewiss, wann die Vermessungs- und Katasterverwaltung die Einmessung durchführe. Eine für den Bauherrn nicht immer erfreuliche Situation, denn nach Abschluss des Bauvorhabens sind die noch zu zahlenden Kosten für die Einmessung oftmals bei der Finanzierung nicht mehr eingeplant.
2. Unverständnis darüber, dass nicht durch den für die Baugenehmigung vorgelegten Lageplan eine Fortführung des Liegenschaftskatasters möglich sei, da doch die Baumaßnahme im Sinne der Genehmigung durchgeführt worden ist.
3. Nach der Neufassung des Gesetzes von 1985 (NVermKatG) wurden Eigentümer mit einem Schreiben auf die gesetzliche Pflicht zum Nachweis von neu errichteten oder veränderten Gebäuden im Liegenschaftskataster hingewiesen. Dieses Schreiben (Aufforderungsverfahren) wurde von betroffenen Eigentümern nicht immer als bürgerfreundlich angesehen.

4. Die Einsicht in die Notwendigkeit des Gebäudenachweises im Liegenschaftskataster wurde immer häufiger unmittelbar mit der sich ergebenden Kostenpflicht verknüpft; die Akzeptanz für den Nachweis nahm ab.
5. Die Kosten für die Einmessung von Gebäuden wurden höher.

Aus alledem entwickelte sich eine kritischere Haltung des Bürgers gegen den kostenpflichtigen Nachweis von Gebäuden im Liegenschaftskataster. Im Gegenzug dazu wurde seitens der Vermessungs- und Katasterverwaltung die Rechtfertigungsnotwendigkeit für die Gebäudevermessung auf die Frage: „Was ist ein Gebäude?" immer größer.

Das VermKatG 1961 selbst hat keine Aussagen zu einer Definition des Wortes „Gebäude" getroffen. Im Kommentar [9, S. 38] ist unter Anmerkungen Nr. 4 lediglich aufgeführt: „Unter Gebäuden werden Bauwerke verstanden, die durch ihre räumliche Umfriedung Personen, Tieren oder Sachen Schutz gegen äußere Einflüsse gewähren und ihrem Umfang und ihrer inneren Einrichtung nach den Zutritt von Menschen gestatten (Wirth/Kriegel: Kommentar zum Hessischen Katastergesetz). Nur dauerhafte Gebäude sind im Liegenschaftskataster nachzuweisen."

Diese Auslegung lehnt sich eng an den Versuch einer Begriffsbestimmung aus den dreißiger Jahren an: „Unter den Begriff Gebäude fallen die mit dem Grund und Boden durch Fundamente fest verbundenen Bauwerke, die auf Dauer errichtet sind und Personen, Tieren oder Sachen Schutz gegen äußere Einflüsse gewähren und einen Umfang haben, der den Eintritt von Personen ermöglicht."

Auch im NVermKatG 1985 gab es keine Legaldefinition für den Begriff „Gebäude". In § 11 (1) wird das Gebäude als Liegenschaft definiert. Möllering [10] weist allerdings schon auf den Doppelcharakter hin: Gebäude sind Liegenschaften (nachzuweisender Gegenstand im Liegenschaftskataster und nach katasterrechtlichen Vorschriften einzumessen, S. 113, Abschnitt 3.3) und topografische Gegenstände (tatsächlicher topografischer Gegenstand gemäß § 7 Abs. 1 NVermKatG, S. 113, Abschnitt 3.3). Die topografischen Gegenstände werden in die Hauptklassen Siedlungen, Verkehrswege, Gewässer, Bodenbedeckungen und Einzelobjekte gegliedert (S. 100, Abschnitt 2.2 b).

Festzustellen bleibt, dass sich das „Katastergebäude" – Gebäude im Vermessungsrecht – vor allem am „Gebäude" im Sinne des bürgerlichen Rechts orientiert. Die Definitionskriterien sind in der amtlichen Begründung zu § 11 NVermKatG, dem Runderlass vom 12.10.1984 (57-23412), bei Möllering [10] und Kerkhoff [6] veröffentlicht worden. Zu den Gebäuden zählen nach Möllering [10] auch unterirdische Bauwerke (S. 113, Abschnitt 3.3 c) und die Bauwerke, die teilweise in Berghänge eingebaut sind und ansonsten die Kriterien erfüllen. Zusätzlich zu diesen Kriterien ist aber auch der Aspekt der Darstellungswürdigkeit in der Liegenschaftskarte zu beachten. Im LiegKatErl von 1995 wird der Begriff „Gebäude" unter 3.2 enger im Sinne einer Größenordnung definiert. Danach ist ein Gebäude im Sinne des NVermKatG 1985 eine bauliche Anlage, die einen für Menschen nutzbaren Raum von mindestens 10 m^2 Grundfläche umschließt (tatsächlicher Aspekt), dauerhaft errichtet ist und eine selbstständige wirtschaftliche Funktion hat (funktionaler Aspekt).

Neben diesen „amtlichen" Begriffsbestimmungen ist immer wieder in Veröffentlichungen, auf Fortbildungsveranstaltungen sowie in Hausverfügungen bzw. Arbeitsanweisungen einzelner Katasterämter im ganzen Lande Niedersachsen versucht worden, den Begriff „Gebäude" durch eine eindeutige Beschreibung klarer und enger zu fassen. Parallel dazu sind durch Gerichtsurteile, hier insbesondere das Stader Urteil [11] weitere Klarstellungen erfolgt. Eine weitere Abgrenzung des „Gebäudes" gegenüber sonstigen baulichen Anlagen, die keiner kostenpflichtigen Einmessung unterliegen, ist durch das Zusammenstellen derjenigen Objekte, die nicht die Kriterien des Gebäudebegriffs erfüllen, erfolgt [6].

Und immer wieder stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage nach der Notwendigkeit einer eigenständigen Definition des Begriffs Gebäude für die VKV. Möllering [10, S. 113] hat zwar darauf verwiesen, dass das NVermKatG 1985 keine Gebäudedefinition enthält, sehr wohl aber von einem eigenständigen Gebäudebegriff ausgeht. Der Rückgriff auf den Gebäudebegriff anderer Gesetze oder Verordnungen scheitert insbesondere daran, dass das Liegenschaftskataster in Abgrenzung zu anderen Rechtsnormen beim Nachweis der Gebäude andere Ziele verfolgt, die sich u.a. auch an der Darstellungswürdigkeit in der Liegenschaftskarte orientieren. Der Begriff „Gebäude", so häufig er auch in zahlreichen gesetzlichen Bestimmungen verwandt wird, ist in den einzelnen Gesetzen, Verordnungen und Erlassen selbst nicht definiert. Um zu verdeutlichen wie dieser Begriff bezogen auf die jeweilige gesetzliche Bestimmung auszulegen ist, kann er Kommentaren entnommen werden bzw. ist er durch Rechtsprechung konkretisiert worden. Da in vielen Veranstaltungen und Diskussionen häufig die Frage gestellt wurde, warum die Vermessungs- und Katasterverwal-

tung eine eigene Begriffsdefinition des Wortes „Gebäude" vorgenommen hat und nicht eine bereits vorhandene Definition verwendet, soll in einer Kurzfassung aufgezeigt werden, welche unterschiedlichen Definitionsmöglichkeiten sich aus einzelnen gesetzlichen Bestimmungen ergeben können. Die nachfolgend aufgeführten Begriffsbestimmungen sind den Kommentaren zu den jeweiligen Gesetzen entnommen worden.

Nach § 7 Einkommenssteuergesetz ist ein Gebäude „ein Bauwerk auf eigenem oder fremden Grund und Boden, das Menschen oder Sachen durch räumliche Umfriedung Schutz gegen äußere Einflüsse gewährt, den Aufenthalt von Menschen gestattet, fest mit dem Grund und Boden verbunden, von einiger Beständigkeit und standfest ist."

Nach § 68 des Bewertungsgesetzes (BewG) ist in den nach höchstrichterlicher Rechtsprechung aufgestellten Grundsätzen ein Bauwerk als Gebäude anzusehen, „wenn es Menschen oder Sachen durch räumliche Umfriedung Schutz gegen Witterungseinflüsse gewährt, den Aufenthalt von Menschen gestattet, fest mit dem Grund und Boden verbunden, von einiger Beständigkeit und standfest ist (BFH-Urteil vom 24. 05.1963, BStBl III S. 78). Der Begriff Gebäude setzt nicht voraus, dass das Bauwerk über die Erdoberfläche hinausragt. Der Begriff der räumlichen Umschließung, die Schutz gegen Witterungseinflüsse gewähren soll, setzt nicht voraus, dass das Bauwerk an allen Seiten Außenwände hat. Selbst wenn Außenwände an allen Seiten fehlen, kann ein Gebäude vorliegen. Das Bauwerk muss durch normale Eingänge, z. B. Türen, betreten werden können. Transformatorenhäuschen, kleine Rohrnetzstationen, Pumpenhäuschen oder ähnliche kleine Bauwerke, die Betriebsvorrichtungen enthalten und nicht mehr als 30 m^2 haben, gestatten allenfalls nur einen vorübergehenden Aufenthalt von Menschen und sind deshalb nur als Betriebsvorrichtungen anzusehen. Ein Bauwerk ist fest mit dem Grund und Boden verbunden, wenn es auf einzelne oder durchgehende Fundamente gegründet ist. Eine feste Verbindung mit dem Grund und Boden ist auch dann anzunehmen, wenn das Bauwerk mit dem Fundament nicht verankert ist, sondern nur infolge der eigenen Schwere auf dem Fundament ruht."

Nach § 2 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) sind „bauliche Anlagen mit dem Erdboden verbundene oder auf ihm ruhende, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen. Gebäude sind selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet oder bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen."

Nach dem Kommentar bzw. der Rechtsprechung zu § 94 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) sind „Gebäude Häuser und andere Bauwerke, auch Brücken, Tiefgaragen und Fertiggaragen aus Beton, die nicht im Boden verankert sind."

Zum § 95 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) gibt es keinen näheren Kommentar; hier wird nur nachrichtlich auf die §§ 93 und 94 BGB hingewiesen.

Nach dem Kommentar bzw. der Rechtsprechung zum § 836 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) gehören zu den Gebäuden auch Gebäuderuinen, die unbewohnbar sind.

Nach dem Kommentar bzw. der Rechtsprechung zu § 908 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) ist ein Gebäude ein „Bauwerk, das durch räumliche Umfriedung Menschen oder Sachen Schutz gewährt."

Im § 243 des *Strafgesetzbuch* (StGB) werden im Kommentar bzw. Rechtsprechung als bloß illustrierende Beispiele Gebäude wie folgt beschrieben: „Ein durch Wände und Dach begrenztes, mit dem Erdboden fest – wenn auch durch die eigene Schwere (Zirkuszelt) – verbundenes Bauwerk, das den Eintritt von Menschen gestattet und das Unbefugte abhalten soll. Halbfertige Bauten oder solche, die im Abbruch begriffen sind, sind Gebäude nur, soweit sie schon oder noch die nötigen Vorrichtungen zur Abwehr Unbefugter haben."

Im Kommentar zum § 305 des Strafgesetzbuches (StGB) wird auf die Kommentierung zu § 306 StGB verwiesen.

Im Kommentar bzw. der Rechtsprechung zum § 306 Strafgesetzbuch (StGB) wird zum Begriff Gebäude auf den § 243 StGB sowie GrSen BGH hingewiesen. „Der Begriff des Gebäudes ist enger als der des Bauwerks; erforderlich ist jedenfalls, dass es sich um einen (zumindest teilweise) umschlossenen Raum handelt, der dem Aufenthalt – nicht zwingend der Wohnung – von Menschen dienen kann. Unerheblich ist, aus welchem Material das Gebäude hergestellt ist; auch Bauwerke aus Holz, Kunststoff oder Metall können darunter fallen. Erforderlich ist eine statische Festigkeit, die dem Bauwerk Dauerhaftigkeit verleiht, was z. B. bei Traglufthallen und Zeltbauten nicht der Fall ist."

Im § 88 des Versicherungsvertragsgesetzes (VVG) wird nach dem Kommentar bzw. Rechtsprechung ein Gebäude wie folgt beschrieben: „Gebäude ist ein Bauwerk, einschließlich aller Bestandteile (für einen bautechnisch selbständigen Anbau und für angebaute Garage verneint), wenn es den Eintritt von Menschen (bejahend für Futtersilos) gestattet, räumlich umfriedet ist und dadurch gegen äußere Einflüsse bis zu einem gewissen Grad Schutz bietet. Auch Traglufthallen und Baracken sind Gebäude, denn sie brauchen mit dem Boden nicht fest verbunden zu sein. Rohbauten sind bereits Gebäude, sobald sie ein Stadium erreicht haben, das der Definition ent-

spricht, sobald sie also betreten werden können und Schutz gewähren, z. B. bei Hochbauten durch eine Keller- oder Geschoßdecke, dass noch Regenwasser oder (bei Tiefbauten z. B. einer U-Bahn-Röhre) mangels Wasserhaltung noch Grundwasser eindringen könnte."

Der § 5 Wohnungseigentumsgesetz (WEG) verweist im Kommentar bzw. Rechtsprechung darauf, das es im Gesetz „keine Begriffsbestimmung für Gebäude gibt; mindestens ein Raum mit allseitigem Abschluss durch das Gebäude nach außen ist jedoch Voraussetzung."

Aus dem Vorangestellten ist erkennbar, dass es nur einen Begriff „Gebäude", der den in vielen Gesetzen und Vorschriften aufgezeigten Anforderungen erfüllt, nicht geben kann und geben wird. Unstrittig ist allerdings, dass von einem Kernbereich gesprochen werden kann, bei dem es sich zweifelsfrei um Gebäude handelt. Hierbei dürfte es sich nach allgemeiner Auffassung oder vielleicht sogar nach allgemeiner Verkehrsauffassung um diejenigen Objekte handeln, die auf dem Grundstücksmarkt auch als eigenständige Objekte gehandelt werden, wie z. B. Einfamilienhäuser bis hin zu Mehrfamilienhäusern, Geschäftshäuser, Rathaus, Kirche, Fabrikgebäude, Parkhaus, u. a. m. Probleme und sich widersprechende Auffassungen entstehen immer wieder bei der Einordnung von Bauwerken in den Randbereich. Der Randbereich wird als der Bereich definiert, in dem Objekte zusammengefasst werden, die nicht eindeutig dem Kernbereich zugeordnet werden können. Hier zeigt sich, dass es nicht ausreicht, nur auf vorhandene gesetzliche Bestimmungen zurückzugreifen, sondern das es unumgänglich war und ist, eine eigene Definition für die Vermessungs- und Katasterverwaltung zu begründen. Carport, Wellblechgarage, Schuppen, Stall, Gartenhaus, Gartenlaube, Wochenendhaus und ähnliche Objekte von teilweise geringem Wert, bei denen die Frage gestellt werden muss, ob sie nach dem Recht von 1985 als „darstellungswürdig" anzusehen sind, gaben immer wieder Anlass für Kritik. Andererseits fallen durch die aufgezeigten Definitionsraster Bauwerke, die nach der Verkehrsauffassung darstellungswürdig sind, aber nicht die Kriterien, die durch Gesetze, Vorschriften, amtliche Begründungen, Kommentare, Gerichtsurteile, Begriffsbestimmungen oder Definitionen vorgegeben worden sind, erfüllen. Denkbar sind hier z. B. der Fabrikschornstein von 30 m Höhe (weithin sichtbar), das Transformatorenhaus mit weniger als 10 m^2 Grundfläche (infrastrukturelle Bedeutung), Windkraftanlagen, u. a. m. Neben den Einordnungskriterien ist insbesondere auch die Interpretation des Begriffs „darstellungswürdig" von großer Wichtigkeit. Dieser Begrifff ist in der Vergangenheit gelegentlich außer Acht gelassen worden, weil allzu vordergründig Merkmale, die in einem Katalog verzeichnet worden sind, abgehakt wurden. Man sollte bei der konkreten Beurteilung im Sinne der „Darstellungswürdigkeit" nicht die Punkte: „Was ist das Gebäude wert? Wie schwierig oder leicht lässt es sich versetzen (städtebaulich bedeutsam – für Planung)? Welche Restnutzungsdauer hat es? Wann muss das „Gebäude" wieder aus der Karte herausgenommen werden?" außer Acht lassen.

Wünschenswert für die Entscheidungsfindung sowohl für den Grundstückseigentümer als auch für die Vermessungs- und Katasterverwaltung wäre ein Gebäudebegriff, der absolut eindeutig ist und der jeden konkreten Fall, der örtlich vorgefunden wird, ohne persönliche Wertung einer eindeutigen Entscheidung – Gebäude oder kein Gebäude – zuführt. Eine derartige Wunschvorstellung war, ist und wird auch künftig eine Illusion bleiben. Es wird bei einem solchen Zweckbegriff, an den eine Rechtsfolge geknüpft ist (Kostenpflicht), immer wieder Zweifelsfälle geben. Es gibt verschiedene Definitionsansätze, um diese Thematik möglichst zweifelsfrei aufzuarbeiten:

1. Alle denkbaren und erdenklichen Gebäudearten und -typen werden in einem Katalog aufgezählt, evtl. sogar mit Foto belegt – dieser Wunsch ist nicht zu realisieren, da es einen alles abschließenden Katalog niemals geben wird.
2. Es werden allgemein (generalisierend) die Gebäudemerkmale beschrieben, die Kriterien für den Gebäudebegriff sind, möglicherweise ergänzt durch eine Aufzählung von Beispielen. Auch hier wird es nicht möglich sein, jeden erdenklichen Gebäudetypfall aufzuzeigen.
3. Eine weitere Möglichkeit ist, dass man sich auf einen bestehenden Gebäudebegriff bezieht und diesen relativiert. Der Begriff kann positiv oder negativ ergänzt werden. Die vorstehend aufgezeigten gesetzlichen Bestimmungen haben aber deutlich gemacht, dass der Rückgriff auf eine spezielle Definition versagt.

Mit dem NVermG 2003 [12] ist versucht worden, einen Kompromiss aus den aufgezeigten Möglichkeiten zu finden. Insbesondere dadurch, dass erstmalig bereits im Gesetzestext eine Legal-

definition für das Gebäude vorgeben wird, ist für alle Beteiligten (Grundstückseigentümer und Vermessungs- und Katasterverwaltung) eine Richtschnur aufgezeigt.

§ 2 (2) Gebäude sind
- dauerhaft errichtete Bauwerke,
- die für die Beschreibung des Grund und Bodens im Sinne dieses Gesetzes bedeutsam sind.

Aber auch damit wird noch keine Eindeutigkeit vorgegeben. Diese Begriffsbestimmung nimmt auch nicht Bezug auf einen anderen Gebäudebegriff. Wesentliche Kriterien sind danach nicht ausschließlich tatsächliche Merkmale (Räumliche Umfriedung, Größe, Verbundenheit mit dem Boden . . .), sondern die Bedeutung der Bauwerke als Basisinformation im Sinne dieses Gesetzes.

Der erweiterten Begründung zum NVermG [12] ist zu entnehmen, welche Ziele das neue Recht mit dem Wort „Gebäude" verbindet: „Die Kriterien für ein Gebäude nach der Niedersächsischen Bauordnung werden aus bauordnungsrechtlichen Forderungen abgeleitet; die Kriterien im Sinne des amtlichen Vermessungswesens orientieren sich dagegen an den Aufgaben des Nachweises. Bauwerke, die den Grund und Boden maßgeblich und nachhaltig charakterisieren und insoweit im Interesse des Allgemeinwohls als Basisinformation anzusehen und damit vorzuhalten sind, unterliegen der gesetzlichen Nachweispflicht im Liegenschaftskataster." Aufgrund der bisherigen Rechtslage erfolgte eine Auslegung des Gebäudebegriffs in enger Anlehnung an bauordnungsrechtliche Merkmale. Dadurch sind aber markante, insbesondere für die Infrastruktur wesentliche Bauwerke nicht im Liegenschaftskataster nachgewiesen worden. Andererseits sind untergeordnete Objekte, die zwar nach dem Kriterienkatalog von Möllering [10] die Voraussetzungen erfüllten, aber für Nutzer und Verpflichtete wenig informativ und damit nicht nachvollziehbar nachweispflichtig waren, kostenpflichtig eingemessen worden. Zu den markanten u. a. für die Infrastruktur wichtigen Bauwerke, die als Geobasisfunktion für viele Nutzer von Interesse sein dürften, sind beispielsweise die Windenergieanlagen zu zählen, während u. a. kleine Gartenlauben oder einfache offene Carport nachgewiesen wurden.

Anwendung des Gebäudebegriffs

Durch die Formulierung im neuen Gesetz ist ein Ansatz gefunden worden, der zum einen eine Definition im Gesetz (Legaldefinition) vorgibt, andererseits aber auch eine Generalklausel beinhaltet, die nunmehr mit Leben erfüllt werden muss. Es ist ein neuer, eigener Gebäudebegriff geschaffen worden, der sich am Zweck orientiert; eine funktionsbezogene Definition, die sich mit der Frage auseinandersetzt, welchem Zweck der Nachweis dient und ob das konkrete Bauwerk für diesen Zweck bedeutsam ist. Das Ergebnis gibt Antwort auf die Frage, ob das Bauwerk nach verkehrsüblicher Auffassung als Basisinformation anzusehen ist. Als Basisinformation werden die folgenden Punkte genannt:

a) funktional – hinsichtlich infrastruktureller Daseinsvorsorge und
b) Größenordnung – das Landschafts- / Stadtbild prägend

Die Anwendung des Gebäudebegriffes bedarf also der Wertung, ob das Gebäude „für die Beschreibung des Grund und Bodens im Sinne dieses Gesetzes bedeutsam" ist. „Bedeutsam" ist ein Begriff, der wertausfüllungsbedürftig ist, da er in die Gruppe der unbestimmten Rechtsbegriffe gehört. Die Bedeutsamkeit kann z. B. abhängig sein von Größe, Wert, Darstellung, für wen bedeutsam (Bushaltestelle, einzelner in der Landschaft stehender Schuppen, Transformatorenhaus . . .).

Bevor die Frage nach dem „Bedeutsam" beantwortet werden kann, ist deshalb zunächst die Objektgruppe zu erfassen, die es zu werten und zu bewerten gilt. „Gleichwohl bleibt der Rechtsbegriff Gebäude für die Praxis bis auf die tatsächlichen Merkmale *dauerhaft* und *Bauwerk* unbestimmt . . ." [12]
Vorab sind also die dauerhaft errichteten Bauwerke näher zu definieren. Unter diesem Oberbegriff ist wiederum eine Objektgruppe zusammengefasst, die wiederum durch unbestimmte Rechtsbegriffe definiert ist:

- „dauerhaft" bedeutet, dass es für eine Langzeitnutzung hergestellt ist; d. h. die Bauwerke müssen stabil im Bezug auf ihre Verbundenheit mit dem Grund und Boden sein. Es entfällt das Zirkuszelt, aber auch eine nur längerfristig errichtete feste Baustelleneinrichtung.
- „Bauwerke" sind aus Bauprodukten für eine Langzeitnutzung hergestellte räumliche Anlagen. Bauprodukt steht für die Begriffe Baustoffe und Bauteile. Voraussetzung dafür ist ihre Herstellung, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut werden zu können. Baustoffe sind danach alle Stoffe, aus denen bauliche Anlagen bestehen oder hergestellt werden sollen, z. B. natürlicher oder künstlicher Stein, Sand, Zement, Kalk, Lehm, Holz, Stahl, Glas usw. Bauteile sind alle aus Baustoffen hergestellte und geformte Gegenstände, die Bestandteile baulicher Anlagen sind oder werden sollen, z. B. Wände, aber auch jeder einzelne Ziegel oder zurechtgehauene Naturstein, Fenster, Türen, Treppen, Heizkörper usw.

Dieser Oberbegriff „dauerhaft errichtete Bauwerke" wird dahingehend eingeschränkt, dass die verbleibende maßgebliche Objektgruppe durch dauerhaft errichtete Bauwerke einer Qualität gekennzeichnet ist, die „für die Beschreibung des Grund und Bodens im Sinne dieses Gesetzes bedeutsam" sind.

Bedeutsam im Sinne dieses Gesetzes gelten entsprechend der erweiterten Begründung zum NVermG Gebäude dann, wenn sie nach verkehrsüblicher Auffassung als Basisinformation anzusehen sind. Das gilt für alle dauerhaften Bauwerke mit

- überwiegend geschlossenem Raum,
- von in der Regel mindestens 10 m² Grundfläche,
- soweit sie von Menschen betreten werden können,
- oder bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen,
- *und* für alle dauerhaften räumlichen Bauwerke, die diesen Kriterien nicht entsprechen,
- aber wegen ihrer infrastrukturellen Funktion bedeutsam sind,
- oder das Landschafts- oder Stadtbild nachhaltig prägen.

Bedeutsam für die Beschreibung des Grund und Bodens beinhaltet gleichzeitig auch die Frage nach dem Nutzer. Es handelt sich um die Bereiche, die mit dem Grund und Boden zu tun haben und die Basisinformationen nutzen wollen bzw. müssen (Zweck) wie z. B. Planung, Bau, Ver- und Entsorgung, Umweltschutz, Statistik, . . . Neben der infrastrukturellen Funktion sind auch die Objekte, die nachhaltig das Landschafts- oder Stadtbild prägen (z. B. Windräder, hohe Masten, hohe Schornsteine [12]) für den Nutzer von Wichtigkeit.

Mit der neuen Begriffsdefinition hat man sich etwas vom herkömmlichen Sprachgebrauch des Begriffs „Gebäude" entfernt. Die allgemein üblichen Kriterien

- in ein Gebäude kann man hineingehen,
- mit dem „Gebäude" verbindet sich die Vorstellung von „Haus",
- Gebäude haben eine Schutzfunktion

sind nicht mehr alleiniger Maßstab, denn diese Eigenschaften hat das „neue Katastergebäude" nicht zwingend. Künftig werden also nicht alle „Katastergebäude" auch nur Gebäude im allgemeinen Sprachgebrauch sein, sondern dieser Bereich wird weitere Objekte umfassen.

Aus dem Aufzählungskatalog, der in großen Teilen dem von Möllering [10] ähnelt, ist der Aspekt einer festen Verbundenheit mit dem Grund und Boden nicht ausdrücklich aufgeführt. Nach dem Recht von 1985 war eines der Beurteilungspunkte für die Einordnung als Gebäude „mit dem Erdboden durch Fundament fest verbunden". Dieses hat in der Vergangenheit öfter dazu geführt, dass Eigentümer bei dem Bauwerk Fertiggarage darauf hingewiesen haben, dass eine feste Verbundenheit mit dem Erdboden durch ein Fundament nicht gegeben sei. Erst das Stader Urteil [11] hat hier zumindest eine, wenn vielleicht auch zweifelhafte Klarheit geschaffen. In der erweiterten Begründung zum NVermG wird auf die „Verbundenheit mit der Erdoberfläche" im Zusammenhang mit Darstellung von dauerhaften Bauwerken hingewiesen. Der Ansatz der „Verbundenheit mit der Erdoberfläche" ist enthalten in den Kriterien

- „dauerhaft errichtete Bauwerke", zu denen eine Verbindung mit dem Grund und Boden gehört,
- „für die Beschreibung von Grund und Boden bedeutsam". Auch dabei muss angenommen werden, dass es sich um einen Gegenstand handelt, der mit dem Grund und Boden verbunden ist.

Wie die Verbindung zum Grund und Boden hergestellt wird, ist dabei offen gelassen worden. Ob diese Verbindung nur durch ein Fundament zu erreichen ist oder ob bereits die Schwerkraft (Fertiggarage) ausreicht, wird im Einzelfall zu klären sein. Ausschlaggebend bei der Beurteilung dürfte wohl sein, wie dauerhaft die Verbindung ist und ob dem Bauwerk neben der Bedeutsamkeit auch eine Nachhaltigkeit (Lebensdauer) zugesprochen werden kann.

Erst die Kombination aus beiden Ansätzen (dauerhaft errichtete Bauwerke und für die Beschreibung des Grund und Bodens bedeutsam) führt zu dem Begriff „Gebäude". Sind beide Kriterien erfüllt, handelt es sich um ein Gebäude nach dem NVermG. Ist nur eins der Kriterien erfüllt bzw. liegt keines vor, sind die Voraussetzungen für einen Nachweis des örtlich vorhandenen Objekts im Liegenschaftskataster nicht gegeben.

Der neue Gebäudebegriff aus dem NVermG wird zu einem Umdenken führen müssen. Er bietet aber auch die Möglichkeit zu einer neuen Sichtweise bei der Beurteilung des „Gebäudes". Es wird sicherlich zu einer für alle Beteiligten gerechteren Auslegung der Definition kommen. Denkbar ist dabei z. B. die große landwirtschaftliche Remise zum Unterstellen von Nutzfahrzeugen (Baukostenwert über 100.000 Euro, aber nicht allseitig umschlossen) und damit bisher kein Gebäude im Gegensatz zu dem Holzgartenhaus (Unterstellmöglichkeit von Gartengeräten) in schlichter Baumarktqualität mit einer Größe von 10,1 m².

Zum Kernbereich des Begriffs „Gebäude" gehören weiterhin die Bauwerke, bei denen es bisher auch keine Probleme gab: Einfamilienhäuser, Geschäftshäuser, Bauernhöfe, Fabriken . . . Zu diesem unstrittigen Bereich werden künftig einige weitere bauliche Anlagen kommen, bei denen zweifelsohne feststeht, dass sie zu den Gebäuden im Sinne des Gesetzes gehören. Die größten Veränderungen dürfte es im Randbereich geben. Dazu dürften teilweise auch

die Bauwerke und baulichen Anlagen gehören, die bisher nicht als Gebäude angesehen wurden. Im Mittelpunkt steht immer die Frage nach der „Bedeutsamkeit". Bauwerke, die bislang nicht der kostenpflichtigen Nachweispflicht unterlagen aber neu in den Kreis der „Gebäude" aufgenommen wurden, sind beispielhaft u. a. in der erweiterten Begründung zum NVermG, in der Veröffentlichung von Kähler-Stier [12, S. 51] sowie im Objektartenkatalog OK Geobasis NI aufgeführt:

- große Silos
- große Tribünen
- großflächige Überdachungen
- Klärbecken
- Mast
- Radioteleskop
- Schleusenkammer
- Schornstein
- Schwimmbecken
- Stadion
- Turm (Wasserturm, Aussichtsturm, Leuchtturm)
- Windrad.

Im Einzelfall wird der Gebäudebegriff fachlich durch den Objektartenkatalog (OK) Geobasis NI (Anlage 4 zum Erlass) konkretisiert. Dieser Katalog, der in Harmonisierung mit dem OK ATKIS erstellt wurde, beinhaltet insgesamt 96 ALK-Gebäudearten. Hierbei wird in 61 ALK-Gebäudearten mit ALKIS-Gebäudefunktionen, in 33 ALK-Gebäudearten mit ALKIS-Bauwerksfunktionen und in 2 ALK-Gebäudearten mit Bauwerksfunktionen unterschieden.

Die Ansprüche an das „Gebäude", im ersten Vermessungsgesetz von 1961 noch der Topografie zugeordnet, verlangen durch einen Wandel über die liegenschaftsrechtliche Bedeutung hin zur Geobasisinformation nicht nur einen vollständigen und aktuellen Nachweis, sondern haben auch zu einer veränderten Sichtweise geführt. Das Zusammenführen von ALK/ALB und ATKIS führt zusätzlich zu neuen Begriffsdefinitionen und Einordnungen, die künftig bei der Gebäudeerfassung zusätzlich zu berücksichtigen sind. Kähler-Stier [13] hat in ihren Überlegungen für einen einheitlichen Geobasisdatenbestand hier die sich ergebenden Änderungen erstmalig aufgezeigt.

Mit der neuen Begriffsbestimmung für das „Gebäude" ist damit, wie bereits oben ausgeführt, keine allumfassende Einordnung getroffen worden. Auch künftig wird die Frage nach der Einordnung von Bauwerken im Randbereich (teurer Carport) nicht vordergründig durch das Abhaken eines Katalogs zu beantworten sein. Diejenigen, denen die Aufgabe einer Einordnung des Gebäudes in die Kriterien des § 2 Nr. 2 NVermG übertragen wird, sollten die Chance einer eigenen Entscheidung nutzen; es wird niemals eine abschließende Begriffsbestimmung für das Wort „Gebäude" und eine eindeutige Einordnung für alle errichteten Bauwerke geben.

Beispielhaft ist bei der Verpflichtung zum Nachweis von Gebäuden im Liegenschaftskataster das Landesgesetz über das amtliche Vermessungswesen (LGVerm) von Rheinland-Pfalz [5] zitiert worden. Es soll in diesem Zusammenhang aber auch aufgezeigt werden, welche Möglichkeiten zur Begriffsbestimmung des „Gebäudes" neben der niedersächsischen Lösung noch möglich sein können: „Gebäude sind als dauerhaft errichtete, planungswichtige Bauwerke mit Wohn-, Aufenthalts- und Nutzungsräumen etwas abweichend vom Baurecht definiert, um keine Einmessungspflicht für unbedeutende Objekte zu begründen" [5, S. 128].

Gebäude als Topografie

Mit dem neuen Recht ist neben der Begriffbestimmung zum „Gebäude" ebenso eine Bestimmung des Begriffs „Topografie" erfolgt.

§ 2 (3) Topografie:
- charakteristische oder ordnende Merkmale der Landschaft sowie Geländeformen,
- die für die Beschreibung des Grund und Bodens im Sinne dieses Gesetzes bedeutsam sind.

Die Zuordnung des Gebäudes in den Vorgängergesetzen VermKatG 1961 (Gebäude sind topografische Gegenstände) und NVermKatG 1985 (Gebäude sind Liegenschaften und topografische Gegenstände) ist nicht mehr gegeben. Unterschieden wird im neuen Gesetz bei den Begriffsbestimmungen lediglich im ersten Halbsatz; während die Aussage des zweiten Halbsatzes in beiden Abschnitten wortgleich ist. Die Unterscheidung zwischen Gebäude und Topografie ist aber wesentlich: Sie hat Rechtsfolgen als das entscheidende Kriterium für den Kostenpflichtigen, denn dadurch kann die Kostenpflicht entfallen. Es kommt auf die Abgrenzung zwischen Gebäude und Topografie an. Losgelöst von der Kostenpflicht ist der Nachweis von Topografie als Geobasisinformation für den Nutzer von hoher Bedeutung. Erst mit „die den Grund und Boden beschreibenden Elemente, die die Landschaft in tatsächlicher Weise kennzeichnen" [12] werden für den Nutzer zusätzliche Informationen zur Verfügung gestellt. Diese Informationen führen neben einer leichteren Lesbarkeit des Kartenbildes auch zu Aussagen über örtlich vorhandene Einrichtungen und sonstige Anlagen, soweit es sich nicht um Gebäude im Sinne des NVermG handelt. Zur Topografie, die durch ihre Einbettung in das Gelände gekennzeichnet ist, gehören nach der erweiterten Begründung zum NVermG u. a.:

- Brunnen
- Deiche
- Durchlass
- Gleisanlage
- Ruine
- Stadtmauer
- Tunnel

Es wird nicht auszuschließen sein, dass sich an der Schnittstelle Gebäude / Topografie Einordnungsprobleme ergeben können. Auch hier werden Einzelfalllösungen analog der Einordnung von Gebäuden nicht zu vermeiden sein. Entscheidungsfreude und Verantwortungsübernahme des Einzelnen werden deshalb auch an dieser Schnittstelle gefordert.

Nachweis des Gebäudes im Liegenschaftskataster

Pflichten der Eigentümer

Mit der Einordnung in den Bereich Gebäude ist gleichzeitig die Entscheidung darüber getroffen worden, was kostenpflichtig zu vermessen sowie zu erfassen ist. Nunmehr ist noch das Verfahren darzulegen, mit dem ein Nachweis im Liegenschaftskataster möglich ist.

Das VermKatG 1961 kannte eine Mitteilungspflicht und ein Veranlassungsgebot. „Danach waren Grundstücks- und Gebäudeeigentümer gesetzlich verpflichtet, über Veränderungen an Grundstücken und Gebäuden der VKB diejenigen Angaben zu machen, die zur Fortführung des Liegenschaftskatasters erforderlich sind. Haben sie die Veränderungen zu vertreten (d. h. in der Regel veranlasst), so begründete dies die Pflicht für die Betroffenen, die erforderlichen Unterlagen auf ihre Kosten zu beschaffen." Mit diesem Abs. 1 Satz 1 des § 13 ist aber nicht nur die Grundlage für die Einmessung der Gebäude auf Kosten der Eigentümer, sondern auch die Verpflichtung zur Anzeige von Nutzungsartenänderungen und Grenzveränderungen aufgrund von Verträgen, Naturereignissen oder anderen Einwirkungen begründet. „Da die bisherige Praxis gezeigt hat, das trotz gesetzlicher Vorschriften die Eigentümer die Veränderungen in der Regel nicht selbst anzeigen, ist die VKB ermächtigt, zur Erfüllung dieser Pflicht eine Frist zu setzen und nach deren fruchtlosem Ablauf das Erforderliche auf Kosten des Verpflichteten zu veranlassen." [9, S. 42]. Diejenigen Unterlagen, die zur Fortführung des Liegenschaftskatasters erforderlich waren, sind von den Vermessungs- und Katasterbehörden, den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren (ÖbVI) oder den anderen behördlichen Vermessungsstellen als Aufgabenträger nach dem VermKatG anzufertigen.

Der § 14 des NVermKatG 1985 behandelte die Pflichten der Eigentümer und ist im Zusammenhang mit der Gebäudevermessungspflicht bei Rückfragen oder Widersprüchen von Eigentümern häufig durch die VKB zitiert worden. Aber auch dieser Paragraf behandelte genau genommen nicht nur die Gebäude, sondern verpflichtete ebenso wie bereits das Vorgängergesetz die Eigentümer dazu, der VKB Veränderungen wie z. B. in der Nutzungsart oder in den Flurstücksgrenzen anzuzeigen.

Nach § 14 (1) waren die Eigentümer von Grundstücken und von Gebäuden und die Erbbauberechtigten verpflichtet, der zuständigen Vermessungs- und Katasterbehörde die für die Führung des Liegenschaftskatasters notwendigen Angaben zu machen. Sie hatten die zuständige VKB unverzüglich zu unterrichten, wenn ein Gebäude neu errichtet oder ein bestehendes Gebäude in seinen Außenmaßen verändert worden ist. Die sich aus diesem Paragraf ergebende Mitteilungspflicht war ein ganz konkretes Unterrichtungsgebot bei Veränderungen im Gebäudebestand von neu errichteten oder veränderten Gebäuden.

Die sich aus dem Mitteilungsgebot ergebende Verpflichtung hatte, sofern die VKB nach § 14 (2) die Erforderlichkeit einer Fortführung des Liegenschaftskatasters festgestellt hatte, eine Vermessung zur Folge. Diese hatte der jeweilige Eigentümer in Verbindung mit der Übernahme der Ergebnisse in das Liegenschaftskataster zu veranlassen. Aus dem VermKatG 1961 hatte sich insbesondere eine Schwierigkeit in den Fällen ergeben, in denen eine Kostenpflicht erst nach einem Eigentümerwechsel zwischen Veränderung und Vermessung eintrat. Die Kostenpflicht war mit dem diesem Gesetz nunmehr eindeutig geregelt, sie oblag dem jeweiligen Eigentümer, und nicht mehr dem Veranlasser. Das Gesetz von 1961 hatte zwar im Gesetzestext die „Grundstücks- und Gebäudeeigentümer" verpflichtet, die notwendigen Angaben zu machen; in der amtlichen Begründung [9, S. 42] die Pflicht auf diejenigen beschränkt, die die Veränderungen zu vertreten (veranlasst) haben. Das Gesetz von 1985 hat keine weitergehende Aussage dahingehend getroffen, welcher Tag für die Festlegung der Eigentumsverhältnisse maßgebend war: der Tag des Eingangs der „Aufforderung" bei dem zu diesem Zeitpunkt eingetragenen Eigentümer, der Tag der Vermessung oder der Tag des Eingangs der Mitteilung über die Fortführung des Liegenschaftskatasters. Nach Möllering [10, S. 169] unterliegt der Leistungspflicht derjenige, der im Zeitpunkt der Erforderlichkeit der Vermessung Gebäudeeigentümer ist. Diese Auffassung ist durch ein Urteil des VG Braunschweig (9 A 9136/97) vom 25. 03. 1998 [14] noch einmal verdeutlicht worden.

Die Probleme für die VKB wurden dadurch nicht geringer, denn Eigentümer, welche die Veränderung nicht veranlasst hatten aber zu Kosten herangezogen wurden, konnten sich von dieser Regelung benachteiligt fühlen.

Da sich, wie bereits 1961 erkannt, gezeigt hat, dass die Gebäudeeigentümer der Mitteilungspflicht oft nur in den Fällen nachkommen, in denen sie für eigene Zwecke einen entsprechenden aktuellen katasteramtlichen Nachweis benötigen (Beleihungszwecke, Lageplan u. a. m.), wurde mit diesem Paragraf auch festgelegt, dass in den Fällen der Versäumnisse ein Tätigwerden der Behörde „von Amts wegen" zu erfolgen hatte. Dieses Tätigwerden setzte allerdings nach damaliger Rechtsauf-

fassung eine förmliche Aufforderung voraus. Im § 14 war ebenfalls dieses Verfahren der förmlichen Aufforderung geregelt. Danach war der Verpflichtete durch eine förmliche Aufforderung mit einem Verwaltungsakt auf sein Pflichtversäumnis hinzuweisen. Nach fruchtlosem Ablauf einer Frist war die zuständige VKB berechtigt, die Gebäudevermessung „von Amts wegen" (v. A. w.) durchzuführen. Mit dem Nachweis des Gebäudes im Liegenschaftskataster v. A. w. waren also drei Verwaltungsakte verbunden:

- die Aufforderung
- die Übernahme
- die Kosten.

Insbesondere das Verfahren der „Aufforderung" hat sich in der Praxis als relativ zeitaufwendig erwiesen. Rückfragen bis hin zu Rechtsbehelfen, die sich als Folge aus der Mitteilung auf den fehlenden Gebäudebestand im Liegenschaftskataster ergaben, richteten sich in den meisten Fällen gegen die mit dem Nachweis verbundene Kostenpflicht. Selten ging es dabei um die Frage, ob das bislang nicht nachgewiesene Bauwerk die Kriterien eines „Gebäudes" erfüllte. Welche vielfältigen Möglichkeiten sich bieten oder besser ausgedrückt, welche rechtlichen Irrwege sich öffnen können, gegen eine Nachweispflicht von Gebäuden im Liegenschaftskataster anzugehen, zeigt ein Beitrag von Elbers [15].

Bei den ersten Beratungen ab dem Jahre 1995 zur Änderung des Gesetzes stand von Anfang an die Überlegung das „überzogene Verwaltungsaktverfahren praxisgerechter zu gestalten" im Vordergrund, und zwar unter dem Ansatz der Deregulierung des Verfahrens. Das Antragsprinzip als Folge der gesetzlichen Verpflichtung aus dem Recht bleibt als Grundsatz bestehen. Das Amtsverfahren ergibt sich, sofern Eigentümer ihrer gesetzlichen Verpflichtung nicht nachkommen, zwingend notwendig aus der Aufgabe zur Führung des Nachweises der Liegenschaften.

Im § 7 (1) des NVermG 2003 wird in nur zwei Sätzen neben der Pflicht zur Aktualisierung des Nachweises auch die Kostenpflicht geregelt: „Grundstückseigentümer und sonstige Berechtigte haben die Aktualisierung des Nachweises der Liegenschaften, insbesondere die Erfassung und Eintragung der Gebäude, zu veranlassen, wenn er nicht mit den rechtlichen oder tatsächlichen Verhältnissen übereinstimmt. Die Aktualisierung kann auf Kosten der Grundstückseigentümer oder sonstigen Berechtigten von Amts wegen erfolgen."

Die sich aus dem § 7 ergebende Verpflichtung für Eigentümer und den sonstigen Berechtigten ist grundsätzlich vergleichbar mit den Inhalten der Vorgängergesetze von 1961 bzw. 1985. Mit diesen Pflichten zur Aktualität des Liegenschaftskatasters soll das öffentliche Interesse an den vollständigen und aktuellen Angaben am Grund und Boden abgesichert werden. Neben der Veränderung im Gebäudebestand, der weiterhin der Regelfall der Mitteilungspflicht sein wird, sind wie bisher auch Veränderungen in den rechtlichen und tatsächlichen Verhältnissen gemeint. Denkbar sind hier z. B. Veränderungen aufgrund von Eigentumsregelungen außerhalb des Grundbuchs kraft anderen Rechts (z. B. Wasserrecht oder Gerichtsentscheidungen). Allerdings sind nicht mehr alle aus den Vorgängergesetzen sich ergebenden Pflichten für die Eigentümer, „die notwendigen Angaben, die für die Führung des Liegenschaftskatasters erforderlich sind, zu machen", im Pflichtenkatalog des NVermG enthalten. Nunmehr haben Grundstückseigentümer und sonstige Berechtigte nur noch die Aktualisierung des Nachweises der Liegenschaften zu veranlassen; diese sind nach § 2 Nr. 2 NVermG als Flurstücke und Gebäude definiert. Kähler-Stier [21] hat in ihren Ausführungen auf die Zuordnung der tatsächlichen Nutzung zur Topografie besonders hingewiesen. Da die Erfassung und Eintragung (bisher Übernahme) von Veränderungen grundsätzlich eine kostenpflichtige Amtshandlung ist, beinhaltet diese „Bringepflicht" für die Verpflichteten gleichzeitig auch die Pflicht zur Übernahme der Kosten. Allerdings ist für die Erhebung von Kosten immer Voraussetzung, dass ein entsprechender Kostentatbestand definiert worden ist.

Rechtsfolgen

Die sich aus dem Gesetz ergebende Verpflichtung zur Aktualität des Liegenschaftskatasters hat nunmehr Rechtsfolgen:

Antragsprinzip

Die Eigentümer und sonstigen Berechtigten haben die Aktualisierung des Nachweises zu veranlassen. Im einfachsten Fall kann die „Veranlassung" eine Mitteilung über die Veränderung sein. Da, wie in der erweiterten Begründung zum NVermG ausgeführt, es in den meisten Fällen eine Veränderung im Gebäudebestand (neu errichtete Gebäude oder Veränderung von bestehenden Gebäuden in ihrem Umring) sein dürfte, wird im Sinne der Lesbarkeit für die Bürger darauf im Gesetz noch einmal ausdrücklich hingewiesen. Die Veranlassung besteht darin, die Erfassung und Übernahme („Eintragung") der Gebäude oder Gebäudeveränderungen zu beantragen (Antragsprinzip).

Amtsverfahren

Mit der gesetzlichen Verpflichtung des § 7 NVermG, die Aktualität des Liegenschaftskatasters zu veranlassen, kann nicht unbedingt davon ausgegangen werden, dass die Betroffenen ihrer Verpflichtung nachkommen. Deshalb ist in allen Vermessungsgesetzen die Option mit dem sinngleichen Inhalt: „Die Aktualisierung kann von Amts wegen kostenpflichtig zu Lasten des Verpflichteten veranlasst werden" enthalten. Damit wird sichergestellt, dass auch in den Fällen, in denen die Verpflichteten in Unkenntnis der Rechtslage nicht von sich aus die Aktualisierung des Nachweises beantragen, die Vollständigkeit und Aktualität des Liegenschaftskatasters im Rahmen eines Amtsverfahrens durchgeführt werden kann. Mit der Einführung eines einfachen Amtsverfahrens, welches das bisherige rechtsbehelfsfähige „Aufforderungsverfahren" ablöst, wird die Mitteilung an den Eigentümer auf ein rein tatsächliches Verwaltungshandeln reduziert. Dadurch werden die Rechtsbehelfsmöglichkeiten auf die tatsächlich belastenden Verwaltungsakte

- Eintragung (bisher „Übernahme") des Gebäudes in das Liegenschaftskataster
- Kostenpflicht und Kostenerhebung

beschränkt.

Für das Amtsverfahren ist ausschließlich die zur Führung des Liegenschaftskatasters zuständige Vermessungs- und Katasterbehörde befugt. Damit soll gewährleistet werden, dass der Nachweis auch tatsächlich sachgerecht und aktuell geführt wird.

Mit der Formulierung „die Aktualisierung *kann*" könnte der Eindruck erweckt werden, hier liege eine Ermessensentscheidung vor. Die Entscheidung bei der Beurteilung eines Gebäudes darf aber nicht dazu führen, dass auf die Gebäudevermessung ganz verzichtet wird. Insoweit ist kein freies Ermessen gegeben. Dem würde § 1 (1) widersprechen, wonach das amtliche Vermessungswesen die Liegenschaften (und damit eben auch die Gebäude) nachweist. Wenn die Verpflichteten also nicht von sich aus die Gebäudevermessung beantragen, muss die Aktualisierung von Amts wegen geschehen. Hier liegt die Grenze des Ermessens.

Wenn auch ausschließlich die VKB zur Durchführung des Amtsverfahrens befugt sind, ist damit nicht ausdrücklich auch die Vermessung von ihr durchzuführen. Rechtlich ist die Sachlage zwar eindeutig: Da der Betroffene keinen Antrag gestellt hat, könnte infolgedessen die VKB sofort erfassen und eintragen. Dem steht allerdings zum einen die notwendige Ankündigung zum Betreten des Grundstücks entgegen. Im Rahmen eines bürgerfreundlichen Umgangs sollte der Betroffene außerdem auf die sich aus dem Recht ergebende Verpflichtung zur Aktualität des Liegenschaftskatasters hingewiesen werden. Daneben soll dem Betroffenen mit dem Amtsverfahren die Möglichkeit eingeräumt werden, einen Antrag auf Gebäudevermessung bei der VKB oder einem ÖbVI stellen. Die Wahlmöglichkeit des Auftragnehmers ergibt sich aus dem § 6 (Aufgabenwahrnehmung) NVermG. Danach obliegen die Aufgaben nach dem NVermG den Vermessungs- und Katasterbehörden; öffentlich bestellte Vermessungsingenieurinnen und öffentlich bestellte Vermessungsingenieure wirken an der Aufgabenerfüllung nach § 1 Abs. 1 NVermG mit. In der Mitteilung über das Amtsverfahren soll neben der Wahlmöglichkeit zur Auftragsvergabe an die nach dem Gesetz befugten Vermessungsstellen auch ein Hinweis auf eine Fristsetzung von im Regelfall einem Monat enthalten sein. ÖbVI sind in der Verpflichtung, innerhalb von drei Tagen nach Auftragserteilung der zuständigen VKB Kenntnis von dem vorliegenden Antrag zu geben.

Kostenfolge

Sofern Bürger ihrer gesetzlichen Verpflichtung aus dem § 7 NVermG von sich aus oder mit Antragstellung aufgrund des Amtsverfahrens nachkommen, ergibt sich zwingend eine Kostenfolge aus dem Niedersächsischen Verwaltungskostengesetz in Verbindung mit der Kostenordnung für das amtliche Vermessungswesen (KOVerm). In den Fällen, in denen sie keinen direkten Anlass zur Aktualisierung geben, in dem auch nach Einleitung des Amtsverfahrens keine Antragstellung erfolgt, ist zur Klarstellung im Gesetz die Kostenfolge „auf Kosten der Grundstückseigentümer oder sonstigen Berechtigten" ausdrücklich und eindeutig geregelt.

Wie bereits das erste Vermessungsgesetz von 1961 keine Rückwirkung für die vor dem Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens des Gesetzes errichteten Gebäude entfaltete, entfaltet das NVermG ebenfalls keine Rückwirkung für diejenigen Gebäude, die bisher nicht als Gebäude klassifiziert waren. Die erst mit dem NVermG nachweispflichtigen Gebäude können daher nur dann kostenpflichtig erfasst werden, wenn sie nach In-Kraft-Treten des Gesetzes (01. 02. 2003) errichtet worden sind. Bereits zu diesem Zeitpunkt vorhandene Gebäude sind kostenfrei (von Amts wegen) durch die VKB zu erfassen.

Betreten von Grundstücken

Nach § 7 (2) Nr. 1 Satz 1 haben Grundstückseigentümer und sonstige Berechtigte zu dulden, dass Befugte, die Aufgaben nach dem Vermessungsgesetz wahrnehmen, Grundstücke betreten dürfen. Diese Duldungspflicht ist sinngemäß aus dem § 3 Abs. NVermKatG 1985 übernommen worden. Allerdings

ist zu beachten, dass sich rechtliche Bewertung staatlicher Eingriffe in die subjektiven Rechte Betroffener zugunsten der Betroffenen verändert hat. Dieses wird deutlich durch das folgende Zitat aus der erweiterten Begründung zum NVermG [12]: „Nach einschlägiger Rechtsprechung erstreckt sich das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 Grundgesetz) nicht nur unmittelbar auf die Wohnung, sondern auch auf das damit verbundene Grundstück, wenn durch örtliche Merkmale die Abgrenzung von anderen, allgemein zugänglichen Flächen, deutlich gekennzeichnet ist." Der bisher im alten Recht verwandte Begriff des „Befahrens" ist im neuen Gesetz nicht mehr aufgeführt. Nach allgemeiner Auffassung werden „Begehen" und „Befahren" unter dem Oberbegriff „Betreten" subsumiert.

Zu den allgemein zugänglichen Grundstücken sind diejenigen Grundstücke zu zählen, die aufgrund ihrer Zuordnung und Ausrichtung für den Gemeinbedarf (Straßen, Wege, Plätze, Grünanlagen, öffentliche Anlagen u. a. m.) vorgesehen oder für jedermann zugänglich sind. Ob das Fehlen einer Einfriedigung bei bebauten Privatgrundstücken allerdings die Voraussetzungen „für jedermann zugänglich" erfüllt, sei offen gelassen. Vielmehr sollte hier der Begriff dahingehend ausgelegt werden, dass die Grundstücke von einer unbestimmten Anzahl betriebsfremder Personen betreten werden dürfen.

Das unangemeldete Betreten von Grundstücken kann unter Umständen erforderlich sein „wenn aufgrund der Umstände das Betreten nicht vorhersehbar und eine Ankündigung nicht möglich war oder in keinem Verhältnis zu der tatsächlichen Maßnahme steht und eine sachgerechte Erfassung der amtlichen Geobasisdaten auf andere Weise nicht möglich oder wirtschaftlich vertretbar ist." [12, S. 24] Dieses kann zum Beispiel bei Liegenschaftsvermessungen (Zerlegungen oder Grenzfeststellungen) der Fall sein, wenn im Vorfeld nicht erkennbar war, dass die Vermessung aufgrund von besonderen Umständen während der örtlichen Arbeiten einen erheblichen größeren Umfang annimmt. „Für die Praxis bedeutet dies, dass das Betreten von nicht öffentlich zugänglichen Grundstücken zwar zulässig ist, wegen seiner rechtlichen Bedeutung für die Betroffenen grundsätzlich aber anzukündigen ist und die „Soll"-Vorschrift im Zweifel eng ausgelegt wird" [12, S. 24].

Zusammenfassend soll noch einmal der Ablauf des Amtsverfahrens „Gebäudevermessung" im Falle der fehlenden Antragsstellung aufgezeigt werden:

Ankündigung

- Mitteilung darüber, dass in der Örtlichkeit vorhandene Gebäude nicht im Liegenschaftskataster nachgewiesen sind.
- Hinweis darauf, einen Antrag für die Vermessung bei der VKB oder einem ÖbVI zu stellen.
- Ankündigung der kostenpflichtigen Gebäudevermessung von Amts wegen nach Fristablauf.
- Ankündigung des Betretens des Grundstücks.

Anhörung

- Ankündigung ist die Kontaktaufnahme mit dem Eigentümer oder sonstigen Berechtigten.
- Gelegenheit für den Beteiligten, sich zu dem Amtsverfahren zu äußern.
- Grundsätzlich Monatsfrist für die Anhörung.

Erfassung

- Durchführung der Vermessung durch VKB oder ÖbVI.

Eintragung

- Eintragung (bisher Übernahme) der Gebäudevermessung in das Liegenschaftskataster.

Mitteilung

- Mitteilung an den Grundstückseigentümer über die Eintragung = Verwaltungsakt.

Kosten

- Leistungsbescheid an den Grundstückseigentümer = Verwaltungsakt.

Bilanz zum NVermG

- Die Anforderungen an ein Geobasisinformationssystem machen eine möglichst frühe Aktualisierung des Gebäudebestandes notwendig. Das öffentliche Interesse sowie Anforderungen aus Industrie und Wirtschaft an Angaben zum Grund und Boden verlangen eine aktuelle, vollständige und genaue Nachweisführung.
- Mit der neuen Gebäudedefinition ist einerseits der Rahmen der nachweispflichtigen Gebäude erweitert, eine größere Sicherheit bei der Einordnung von Bauwerken in den Kern- bzw. Randbereich ermöglicht worden.
- Durch das neue Recht wird das bisher gegebene rechtsbehelfsfähige Vorverfahren (Aufforderungsverfahren) abgeschafft und auf ein rein tatsächliches Verwaltungshandeln reduziert
- Die mögliche Verkürzung der Zeitspanne zum Nachweis von Gebäuden wird insbesondere den Anforderungen von öffentlichen und privaten Planungen (z. B. Versorgungsunternehmen, Bauleitplanung, Bauvorhaben) gerecht.

- Durch die Vereinfachung des Verwaltungsverfahrens auf die Reduzierung der Verwaltungsakte „Eintragung" und „Leistungsbescheid" wird der Bürger nicht in seinen Rechten eingeschränkt. Eine Rechtsklarheit wird dadurch erreicht, dass der Bürger nunmehr Rechtsbehelfe gegen die Verwaltungsakte einlegen kann, die er tatsächlich meint; entweder gegen die Eintragung in das Liegenschaftskataster oder gegen die Kostenpflicht.
- Insgesamt ist das Verwaltungsverfahren schlanker geworden; der Verwaltungsaufwand dürfte sich reduzieren.
- Bei dem neuen Gesetz handelt sich um ein Werk, an dem mehr als sechs Jahre gearbeitet wurde. Der Bereich „Gebäude" als Aktualitätspflicht für Grundstückseigentümer oder sonstige Berechtigte wird in zwei Sätzen geregelt.

Entstehende Kosten

Rückfragen bei dem bisherigen Aufforderungsverfahren, die überwiegend telefonisch erfolgen, können grundsätzlich in zwei Gruppen eingeteilt werden, und zwar:

- „Wozu ist die Gebäudevermessung notwendig" bzw. „Muss das denn unbedingt sein"?
- Wie teuer ist die Gebäudevermessung?

Dieses Informationsbedürfnis wird sich auch sehr wahrscheinlich mit dem neuen Amtsverfahren nicht ändern. Auch die Beilage von Informationsblättern bei angefertigten Lageplänen sowie mündliche Auskünfte und Hinweise tragen nur bedingt dazu bei, dass eine Gebäudevermessung von sich aus beantragt wird. Spätestens mit Abschuss der Baumaßnahme ist bei den meisten Bauherren die sich aus dem NVermG ergebende Verpflichtung vergessen.

Der erste Fragenkomplex kann in den meisten Fällen mit freundlichen Hinweisen auf die gesetzlich geregelte Vermessungspflicht relativ schnell abgehandelt werden. Insbesondere bei Neubauten ist die „Einsicht" der Betroffenen gegeben. Bei „Altbauten", also Gebäude mit einem Alter von mehreren Jahren bis hin zu einigen Jahrzehnten, für die aber eine kostenpflichtige Vermessungspflicht (also nach 1961 errichtet) gegeben ist, herrscht allerdings großes Unverständnis. Hier wäre darüber nachzudenken, ob nicht aus der Pflicht der Behörde heraus, zeitnah tätig zu werden, auf ein Amtsverfahren verzichtet wird und der Beginn für eine kostenpflichtige Vermessungspflicht auf einen neuen Zeitpunkt (z. B. 1990 oder sogar 2000) angehoben werden sollte.

Die Antwort auf die zweite Frage dagegen führt des Öfteren zu einer überraschten Reaktion. Und hier entsteht durchaus der Eindruck, dass mit dem Abschluss der Baumaßnahme gedanklich Zahlungsverpflichtungen, die sich noch als Folge aus der Durchführung der Baumaßnahme ergeben, nicht mehr eingeplant sind. Allein die Tatsache, dass noch Kosten entstehen, kann dann durchaus auch zur Kritik an der Kostenhöhe werden.

Reaktionen auf die Kostenhöhe sollen in diesem Zusammenhang einmal der Anlass sein, darüber nachzudenken, ob die Kosten für die Gebäudevermessung unangemessen hoch sein könnten. Grundsätzlich soll eine nach dem Verwaltungskostengesetz geforderte Gesamtkostendeckung gegeben sein. Dieses ist insbesondere durch Ergebnisse der Kosten- und Leistungsrechnung untersucht und bestätigt worden. Es stellt sich dann lediglich die Frage, ob die Kostenhöhe für den Bürger unangemessen hoch erscheint.

Ein Blick zurück auf den Beginn der ersten kostenpflichtigen Einmessung im Jahre 1961 zeigt, dass die zu diesem Zeitpunkt geltende „Verordnung über das Kostenwesen der Vermessungs- und Katasterverwaltung" vom 29. 08. 1958 eine besondere Gebühr für den Tatbestand der „Gebäudeeinmessung" nicht beinhaltete. Eine Einmessungsgebühr ist nur aus der Kombination von Lageplanherstellung zu Bauanträgen in Verbindung mit Auszügen aus dem Gebäudenachweis ableitbar. Mit dem Kostensatz der Staffel 4 war neben der Herstellung des Lageplans auch die „spätere Einmessung der neuen oder veränderten Gebäude" abgegolten. Erst mit der Gebührenordnung für die Vermessungs- und Katasterverwaltung (GOVerm) vom 04. 02. 1966 ist der eigenständige Gebührentatbestand „Einmessung von Bauwerken" festgelegt worden.

Ausgehend von der zum Zeitpunkt 1961 vorliegenden Kostenordnung von 1958 sind bis zum Jahre 2001 insgesamt 20 Kosten- bzw. Gebührenordnungen für die Vermessungs- und Katasterverwaltung ergangen. Die im Jahre 2002 veröffentlichte Kostenordnung hatte lediglich die Umstellung auf den Euro zum Inhalt. Die nächste Kostenordnung wird wahrscheinlich noch im Jahre 2003 in Kraft treten [22].

Um die Entwicklung der Kosten- bzw. Gebührenhöhe ausgehend vom ersten Zeitpunkt der kostenpflichtigen Gebäudeeinmessung bis zum heutigen Tage nachvollziehen zu können, sind exemplarisch die Kosten für ein Einfamilienhaus mit einem Baukostenwert von stets über 100.000 DM errechnet worden. Natürlich ist unbestritten, dass in den sechziger und siebziger Jahren ein Wohnhaus durchaus mit Baukosten unter 100.000 DM zu errichten war; eine Vergleichbarkeit ist aber nur mit einem

zu allen Zeitpunkten einheitlichen rechnerischen Mindestbaukostenwert möglich. Auch haben sich im Laufe der Jahre Veränderungen in der Gebäudeabrechnungssystematik ergeben; diese Einflüsse bleiben ebenfalls bei der Berechnung unberücksichtigt. Die Gebührenstaffeln haben zu allen Zeitpunkten wegen ihrer eindeutigen und einfachen Struktur die Berechnung der Kosten- bzw. Gebührenhöhe sehr leicht ermöglicht. Waren in den ersten Jahren noch Schrankenwerte bei den Baukostenwerten zwischen 100.000 und 200.000 DM vorgegeben, sind diese im Laufe der Jahre hin zu einem Schrankenwert von 100.000 bis 500.000 DM erweitert worden.

Die Kosten (jeweils in DM) für die Einmessung bzw. Vermessung eines unter den vorgenannten Gegebenheiten definierten Einfamilienhauses betrugen zum Zeitpunkt 1961 (VermKatG 1961) 125,00 DM (inkl. Lageplan), zum Zeitpunkt 1966, der ersten Gebührenordnung mit dem eigenständigen Kostengegenstand „Gebäudevermessung" 147,50 DM, zum Zeitpunkt 1985 (NVermKatG 1985) 632,70 DM und zum derzeitigen Zeitpunkt 1.123,16 DM. Nach der neuen vorgesehenen Gebührenordnung werden die Kosten voraussichtlich rund 1.260 DM betragen.

Diese stetige Erhöhung der Kosten ist aber nicht allein auf eine Steigerung des Ausgangskostentatbestandes von Vermessungsunterlagen und Grundgebühr für die Vermessung zurückzuführen. Ab dem Jahre 1979 ist als neuer Kostengegenstand die „Übernahmegebühr" deklariert worden, beginnend seinerzeit mit 10 % der Grundgebühr, in der Zwischenzeit beträgt dieser Ansatz 30 %. Zusätzlich sind ab dem Jahre 1982 Gebäudevermessungen hinsichtlich der Grundgebühr Umsatzsteuerpflichtig. Auch hier hat eine Steigerung von ursprünglich 13 % auf inzwischen 16 % stattgefunden; dieser Ansatz beträgt nunmehr rund 117 DM an der Gesamthöhe der Kosten.

Um anschaulicher darzulegen wie sich die Kosten für eine Gebäudevermessung entwickelt haben, wird in einer Grafik der Abbildung 3 der Verlauf der sich aus den einzelnen Kosten- bzw. Gebührenordnungen ergebenden Gebührenhöhe dargestellt. Im Vergleich dazu werden der Preisindice für die Lebenshaltung (4-Personen-Haushalte von Arbeitnehmern und Arbeitgebern mit mittleren Einkommen) [17] und der Preisindice für den Neubau von Wohngebäuden insgesamt [18] ausgewiesen. Ausgehend von dem Basisjahr 1955 = 100 sind die Gebäudevermessungsgebühren entsprechend umgerechnet worden.

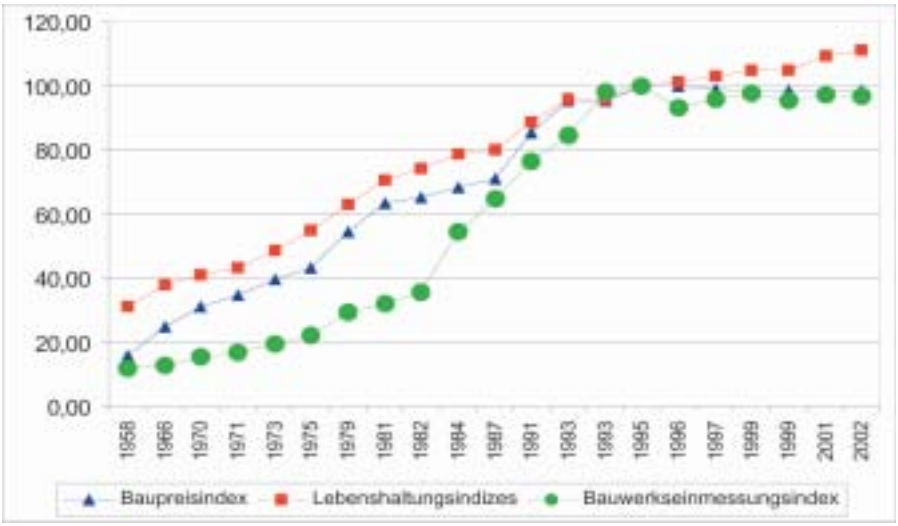


Abbildung 3

Die Entwicklung der einzelnen Indexreihen zeigt eine stetige aber fast gleichmäßig verlaufende Steigerung in den einzelnen Jahren. Die Gebäudevermessung ist zwar, wie von vielen Verpflichteten empfunden, teuer geworden – aber nur absolut gesehen. Das Preisniveau des Jahres 1995 ist analog dem Baupreisindex noch nicht wieder erreicht worden.

Schlussbemerkung

Auch wenn mit dem neuen Gesetz neben einer neuen Definition für den Begriff „Gebäude" auch formal eine neue Verfahrensweise zur Erfassung und Eintragung in das Liegenschaftskataster begründet wurde, bleibt weiterhin die Frage nach der Akzeptanz durch den Kostenpflichtigen offen. Welche Schritte sind neben dieser neuen Regelung notwendig, um allen Betroffenen bewusst zu machen, das der Nachweis von Gebäuden, und zwar der kostenpflichtige Nachweis, ebenso zum Selbstverständnis einer Baumaßnahme gehört, wie das Anfordern eines Lageplans (kostenpflichtig), das Beantragen einer Baugenehmigung (kostenpflichtig), das Eintragen von Hypotheken (kostenpflichtig) und anderen kostenpflichtigen Maßnahmen.

Insbesondere die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den VKB, die das bisherige Aufforderungsverfahren bearbeitet haben, wissen in Einzelfällen um empörte und verärgerte Reaktionen der Verpflichteten. Möglichkeiten, die Akzeptanz für einen Gebäudenachweis zu erhöhen, könnten meines Erachtens u. a. auch durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Führung eines aktuellen Gebäudebestandes: Es kann und darf nicht mehr sein, dass aufgrund von örtlichen Erhebungen Gebäude vorgefunden werden, die zehn Jahre alt oder sogar noch erheblich älter sind. Und ein Hinweis auf ein über vierzig Jahre altes Gesetz (VermKatG 1961), mit dem die Gebäudeeinmessungspflicht begründet wurde, erhöht mit Sicherheit nicht die Akzeptanz der Betroffenen. Örtliche Arbeiten zum Abgleich der Tatsächliche Nutzung (TN) sowie Feldvergleichsarbeiten im fünfjährigen Rhythmus zur Aktualisierung der DGK 5 dürften die besten Voraussetzungen gewesen sein, um das Liegenschaftskataster hinsichtlich eines vollständigen Gebäudenachweises aktuell zu haben.

- Einbinden von Baugenehmigungsbehörden: Es wäre grundsätzlich zu überlegen, ob nicht seitens der Baugenehmigungsbehörden verstärkt auf eine Einmessungspflicht hingewiesen werden sollte oder sogar verpflichtend vorgeschrieben wird. Auflagen, die Baugenehmigungsbehörden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme vorgeben, werden vom Betroffenen sicherlich nicht mit Begeisterung aufgenommen aber als notwendiges Übel akzeptiert.

- Einheitliches Auftreten der Vermessungs- und Katasterverwaltung: Und hier sind neben den VKB ebenso die ÖbVI in der Pflicht. Die Aufgabenwahrnehmung nach dem Niedersächsischen Vermessungsgesetz ist insbesondere diesen beiden Stellen übertragen worden. Möglichen „Anfragen" von Kostenpflichtigen auf Zurückstellen von Anträgen großzügig entgegen zu kommen, erweckt den Eindruck, dass es mit der Aktualität des Liegenschaftskatasters nicht so dringend sein kann. Außerdem ist ein offener und ehrlicher Umgang mit der Kostenordnung vonnöten.

- Eine Auftragsbearbeitung durch die VKB oder ÖbVI nach Fertigstellung des Bauwerks oder nach Fristablauf des Amtsverfahrens muss innerhalb eines angemessenen Zeitraums gewährleistet sein. Für den Betroffenen muss nachhaltig erkennbar sein, dass die Aktualisierung des Liegenschaftskatasters dringend geboten ist.

- Übernahme von eingereichten Unterlagen: Es wäre grundsätzlich zu prüfen, ob nicht beispielsweise Grundrissveränderungen (z.B. Anbauten), für deren Durchführung Baupläne vorliegen, ohne örtliche Vermessung durch die VKB in das Liegenschaftskataster übernommen werden könnten. Gerade bei diesen Objekten besteht häufig bei den Kostenpflichtigen Unverständnis darüber, dass nicht durch Beibringen von geeigneten Unterlagen Kosten gespart werden könnten, insbesondere unter dem Ansatz, dass ausschließlich der geringe örtliche Zeitaufwand in Relation zur Gebührenhöhe gesehen wird. Hier wäre kritisch zu prüfen, was geeignete Unterlagen sind. Welche Anforderungen müssen die Unterlagen erfüllen, welche Qualifikationen müssen an die Personen gestellt werden, die die Unterlagen einreichen. Stichworte wie geeignete Bauzeichnungen mit einem Aufmaß nach erfolgter Baumaßnahme durch sachkundige Personen wie Architekten oder Ingenieurbüros seien hier beispielhaft genannt. Insgesamt wäre damit die Wahrnehmung einer Aufgabe nach dem Vermessungsgesetz durch andere, zur Zeit nicht im erforderlichen Maße qualifizierte Stellen möglich; die Verantwortung für die Führung des Liegenschaftskatasters muss aber weiterhin bei der Stelle verbleiben, der die Aufgaben nach dem NVermG obliegen, nämlich den Vermessungs- und Katasterbehörden des Landes.

[1] Wittstock, Bernhard, Rechts- und Verwaltungsvorschriften des Preussischen Grundsteuerkatasters 1820 –1945. 2001, 1. Auflage, ProBUSINESS, Berlin
[2] Gesetz über die Ermittlung des Steuerkapitals der Grundstücke und Gebäude im Hezogthum Oldenburg vom 18. 05. 1855, Gesetzblatt für das Herzogthum Oldenburg XIV Band (Ausgegeben am 31. 05. 1855)
[3] Gomille, Ulrich, Jubiläumsjahr 2002, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 1/2002, Seite 2
[4] Gerloff, Ingo u.a.: 125 Jahre preußische Katasterämter in Niedersachsen, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 3/2001, Seite 4
[5] Landesgesetz über das amtliche Vermessungswesen (LGVerm) vom 20. 12. 2000, Nachrichtenblatt der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz, 2001, Heft 2, Seite 73
[6] Kerkhoff, Heinz: Gebäudevermessungen, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 2/1986, Seite 99
[7] Kerkhoff, Heinz: Gebäudevermessungen, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 2/1986, Seite 99
[8] Kerkhoff, Heinz: Neufassung der Gebührenordnung für die Vermessungs- und Katasterverwaltung (GOVerm), Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 3/1984, Seite 156 – zu Nr. 8.5
[9] Das niedersächsische Vermessungs- und Katastergesetz, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung Sonderheft 5/1967
[10] Möllering/Bauer: Niedersächsisches Vermessungs- und Katastergesetz – Kommentar, Kommunal- und Schul-Verlag KG A. Heinig, Wiesbaden, ISBN 3-88061-829-1
[11] Verwaltungsgericht Stade vom 10. 05. 1989, Aktenzeichen 2 A 159/88
[12] Niedersächsisches Gesetz über das amtliche Vermessungswesen (NVermG) mit erweiterter Begründung, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 1/2003
[13] Kähler-Stier, Annegret: Geobasisdaten Niedersachsen, Überlegungen und Ansätze für einen einheitlichen Geobasisdatenbestand, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 2/2002, Seite 12
[14] Liebig, Siegmar: Urteil des VG Braunschweig zur Gebäudevermessungspflicht, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 4/1998, Seite 186
[15] Elbers, Gert: Der beschwerliche Weg eines Gebäudes in das Liegenschaftskataster, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 3/2001, Seite 29
[16] Kerkhoff, Heinz: Kostenordnung für das amtliche Vermessungswesen (KOVerm), Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 1/1988, Seite 43 – zu Nr. 10.5
[17] Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 7, Eilberichte
[18] Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, Eilberichte
[19] Gomille, Ulrich; Unveröffentlichte Manuskripte zum Thema „Gebäude“
[20] Nahrmann, Horst; Unveröffentlichtes Manuskript zur Dienstbesprechung „Umsetzung des NVermG“ im Regierungsbezirk Hannover
[21] Kähler-Stier, Annegret: Gebäude im Sinne des amtlichen Vermessungswesens, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 1/2003, Seite 51
[22] Kerkhoff, Heinz, KOVerm 2003, Sachstand zum Entwurf einer neuen Kostenordnung für das amtliche Vermessungswesen, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 4/2002, Seite 10

SA*POS*®-Einsatz in Niedersachsen

Fortbildungsveranstaltung Nr. 2 / 2002

Von Rolf Marken, Günter Janzen, Alois Ipe

Vom 20. 11. bis 21. 11. 2002 fand bei der LGN in Hannover die Fortbildungsveranstaltung Nr. 2/2002 zum Thema SAPOS-Einsatz in Niedersachsen statt.
Im Konferenzraum „Kurt Schwitters" fanden sich über 50 Teilnehmer und Referenten ein, um sich über den aktuellen Stand von SA*POS* zu informieren.
Dr. Robert Winter begrüßte Vermessungsfachleute aus allen Bereichen der Katasterwelt. Ob Leitung, Innendienst, Außendienst, Praktiker oder Neuling, alle trugen zu einem Gelingen der Veranstaltung bei.
Besonders ergiebig und aufschlussreich waren wieder die Gespräche beim gemeinsamen Abendessen und in der lockeren Runde danach. Die Wahl der Unterbringung kann als gelungen bezeichnet werden.

Nach der Begrüßung eröffnete Martin Strerath die Informationsflut mit Grundsätzen zu ETRF 89. ETRF bedeutet European Terrestrial Reference Frame und ist die praktisch durchgeführte Vermessung. Das ETRS ist das European Terrestrial Reference System, das System, festgehalten im Jahre 1989, da abgeleitet aus dem ITRS. Auch für SAPOS ist das Bezugssystem das ETRS 89, realisiert durch die Koordinaten der SAPOS-Referenzstationen im ETRF 89. In Niedersachsen sind in der Punktdatei ca. 20000 Punkte gespeichert, für die sowohl Koordinaten im ETRS 89 als auch im LS100 bekannt sind (Identische Punkte).

Es folgte Florian Dilßner, der den Datumsübergang ETRS89-LS100 mit Xtra Light / Xtra Light+ erläuterte. Das Programm Xtra dient der Berechnung der Transformationsparameter zur Überführung der im SA*POS*®-Bezugssystem ermittelten Koordinaten in das amtliche Landesbezugssystem (LS 100). Die Berechnung der lokalen Transformationsparameter erfolgt aus den identischen Punkten im näheren Umfeld des Messungsgebiets. Die Größe des berücksichtigten Umfeldes und der damit verbundenen Anzahl identischer Punkte kann in Xtra variiert werden. Die Bezeichnung Light weist auf eine für den Außendienst nicht erforderliche Vollversion hin. Der Unterschied zwischen den Programmversionen Xtra Light / Xtra Light+ liegt in der direkten Verarbeitung der EDBS-Datensätze aus der Punktdateibenutzung bei der Version Xtra-light + gegenüber dem bisherigen Weg der Umsetzung der EDBS-Daten über GeoPard ins ASCII-Format und deren Umsetzung mit Xtra-light.

Martin Strerath berichtete anschließend zur „Nachbarschaftlichen Lageanpassung im Lagestatus 100". Bei ca. 85 % der ca. 20000 Transformationspunkte in Niedersachsen beträgt die Abweichung zwischen Neuberechnung und Punktdatei weniger als 0,5 cm.

Von Dr. Robert Winter erfuhren die Zuhörer, dass SA*POS*® ein Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) ist. In zwei Sondertagungen des Plenums der AdV wurde die Einheitlichkeit von SA*POS*®-Deutschland festgelegt. Die SA*POS*®-Standard-Pflicht besteht im Übertragungsmedium GSM, dem Datenformat RTCM 2.3, der Einführung der Vernetzung bis zum 31. 12. 2002 und der Übertragung von FKP (Flächenkorrekturparametern). Weiter wurde die Einrichtung einer „Zentralen Stelle SA*POS*®" beschlossen, welche u. a. autorisierter Ansprech- und Verhandlungspartner für alle deutschlandweiten Nutzer sein soll. 11 Bundesländer beteiligen sich sofort. Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Saarland und Sachsen streben Ihren Beitritt bis spätestens 01. 01. 2005 an. Fast alle Bundesländer sind flächendeckend mit Referenzstationen eingerichtet. Bundesweit bestehen bereits rund 95 % der vorgesehenen Stationen.

Im folgenden Vortrag von Volker Wegener wurde auf das Thema „SA*POS*®-Betrieb in Niedersachsen" eingegangen. In Niedersachsen ist die Einrichtung der 41 Referenzstationen abgeschlossen. Für die Vermessungs- und Katasterverwaltung werden die Daten in HEPS = Hochpräziser Echtzeitpositionierungs-Service (vernetzt) mit einer Genauigkeit von 1–2 cm abgegeben. Die Daten der Referenzstationen werden über das IZN-Netz mit einem maximalen Datenalter von 1–2 Sekunden nach Hannover zur LGN übertragen. Von der LGN erfolgt zentral die Datenabgabe an den Nutzer mit einem Datenalter unter 500 Millisekunden im Format RTCM 2.1 (zukünftig RTCM 2.3). Mit RTCM 2.3 + FKP soll eine Verbesserung der Fehlereinflüsse durch die Ionosphäre erreicht werden. Zurzeit können lediglich die 5700er und 5800er Trimble Empfänger die Daten verwerten. Dafür ist jedoch eine Neuregistrierung bei der LGN erforderlich. Aufgrund der Rechnerkapazität wurde Niedersachsen in drei Vernetzungsmaschen unterteilt.

Der anschließende Vortrag von Hans-Jürgen Lühr befasste sich mit dem Verfahren beim Einsatz des SAPOS für Liegenschaftsvermessungen und Aufnahmepunkte. Er gab im Wesentlichen die gleichnamige SA*POS*®-Arbeitsanweisung wieder. Zum Schluss seiner Ausführungen wusste Hans-Jürgen Lühr von einer erfreulichen Neuigkeit zu berichten: Eine Version DCTools für Windows 1.12 mit Ausgabeprotokollen gemäß SA*POS*®-Arbeitsanweisung und bereinigten Fehlern der Vorgängerversionen soll ab Dezember 2002 auf vier Katasterämtern pilotiert werden. Die dann einzuführende Softwareversion (1.xx oder 2.00) wird einen vollständigen EDBS-Ex-

port für Altpunkte enthalten. Der Einsatz des SAPOS für Liegenschaftsvermessungen und Aufnahmepunkte wird die Überarbeitung von Punktführungserlass, Formelsammlung und Kostenordnung (bereits in Arbeit) notwendig machen.

Volker Wegener konnte bereits auf einen nicht alltäglichen SA*POS*®-Einsatz verweisen. Die Schiffsüberführung der NORWEGIAN STAR auf der Ems von Papenburg bis Eemshaven wäre ohne diese Technik so nicht möglich gewesen.

Erste Erfahrungen aus der Benutzung von SA*POS*® wurden von Michael Meyer und Uwe Köpnick, Katasteramt Helmstedt, mit dem Thema „SA*POS*®-Einsatz im AP-Feld" vorgetragen. Die Einsatzbereiche sind hier im Wesentlichen: Bestimmung von Anschlusspunkten für Liegenschaftsvermessungen; Passpunktbestimmung für die ALK; Auflösen von „2-AP-Systemen" und die Einrichtung noch notwendiger Aufnahmepunkte. Anhand von Beispielen wurde der Ablauf der RTK-Messungen gezeigt; dabei wurden im ersten Beispiel die größten zulässigen Abweichungen von 20 mm aufgrund geologischer Umstände für die Kontrollpunkte überschritten, so dass die Bestimmung der lokalen Transformationsparameter über örtliche Transformationspunkte erfolgen musste. In den beiden weiteren Beispielen konnte von positiven Erfahrungen mit dem vernetzten SA*POS*® berichtet werden. Als Entscheidungshilfe bei Problemen in Verbindung mit SA*POS*® wurde auch auf den Ionosphären-Index I95 hingewiesen (die Ionosphärentätigkeit für einen Tag in Diagrammform kann über Internet bei www.lgn.de unter dem Produkt SA*POS*® angezeigt werden). In der Zusammenfassung wurde auf das Pro und Kontra von SA*POS*® eingegangen. Als Vorzüge wurden hierbei unter anderem genannt: Kostengünstige Umrüstung auf zwei GPS-Ausrüstungen durch den Wegfall der Basisstation und die bereits vollständige Auswertung vor Ort. Als Nachteile wurden die längeren Initialisierungszeiten, Einfluss der Ionosphäre und die Telefonkosten aufgezählt. Als Erfahrungswert für die Effektivität wurde ein Zeitaufwand von 1,5–2 Punkte/Stunde angegeben.

Im zweiten Bericht aus der Praxis erläuterte Alois Ipe, der RTK bereits seit 1998 und SA*POS*® seit 2000 einsetzt, die Erfahrungen im vernetzten SA*POS*®-Betrieb beim Katasteramt Meppen. Mittlerweile verfügt die VKB Emsland über mehrere 4700-Empfänger und bereits einem 5700-Empfänger. Jeder Dienstwagen der VKB Emsland ist für den SA*POS*®-Einsatz ausgerüstet. Der Aufwand an Material lohnt sich, denn der Vortrag von Alois Ipe zeigte, dass SA*POS*® mittlerweile in allen Bereichen der Vermessung eingesetzt werden kann, ja sogar sollte. Messungen im AP-Netz, Passpunktbestimmungen, Top-Aufnahmen für Planunterlagen, Zerlegungen (besonders komplette Baugebiete) etc. sind möglich. Nicht nur SAPOS allein ist wirtschaftlich, sondern im kombinierten Einsatz mit den „alten" Techniken bietet es fast grenzenlose Flexibilität - wenn da nicht die „kleinen" Probleme mit den ionosphärischen Störungen (besonders in den Wintermonaten) wären. Sicher sind auch noch nicht alle Transformationsparameter perfekt. Die SA*POS*®-Vernetzungsausfälle haben sich aber merklich reduziert. Auch die Berichterstatter sind der Meinung, dass die SA*POS*®-Ausrüstung genauso wie das Tachymeter zur Standardausrüstung für jeden Vermessungstrupp gehören sollte.

Am zweiten Tag wurde die Veranstaltung mit einem Vortrag von Andreas Witte über das Thema „Hardware- und Softwarelösungen für die Arbeiten im Liegenschaftskataster" eröffnet. Er berichtete über das Softwarepaket „GeoPard", welches nicht unmittelbar zu SA*POS*® gehört, aber eine sinnvolle Ergänzung zu dieser Fortbildung darstellte. Unter anderem getragen durch die VKV-Foren im Intranet, wird GeoPard ständig verbessert. GeoPard hat bereits weitgehend das bisherige Erfassungssystem Profil ersetzen können und soll Gesamtsystem für den Innen- und Außendienst werden. In der Stufe zwei wird es dann das Erfassungssystem Punktdaten ablösen und zu guter Letzt die Geodätischen Berechnungen ersetzen. Parallel dazu läuft die Entwicklung von Terra. Der Import alter Geodäsieaufträge wird möglich sein und das Netzausgleichungsprogramm HANNA wird abgelöst. GeoPard bietet eine gehöriges Maß an Flexibilität: „Erst messen, dann entscheiden!"

Die Hardware, die für diese Flexibilität nötig ist, wurde von Hans-Jürgen Lühr und Andrzej Okarmus vorgestellt. Die neuen Trimble GPS-Empfänger 5700 und 5800 kommen klein, leicht und kabellos (5800) daher. Der 5800er arbeitet mit Bluetooth. Empfänger und Antenne befinden sich in einem Gehäuse. Mit 1,2 kg ist der 5800er kompakt, leicht und kann bereits RTCM 2.3 verarbeiten. Ziel und Wunsch aller Außendienstler wäre jetzt noch ein kleiner, leichter Rechner. Aber die Tests, mit Bluetooth oder WLAN eine Verbindung zwischen einem Display zur Datenerfassung (Panasonic CF-07) und dem Panasonic CF-28 im Dienstwagen über eine große Entfernung (größer 200m) herzustellen, waren bisher von geringem Erfolg gekrönt. Über den Einsatz von Funkmodulen, welche Reichweiten bis zu 1000 Meter möglich machen könnten, wird bereits nachgedacht. Von intensiven Gesprächen bezüglich der Vorstellungen der VKV über einen feldtauglichen Rechner, wie z. B. bessere Lesbarkeit des Display's und Wasserdichtigkeit, wusste Andrzej Okarmus zu berichten.

Im Anschluss an diesen Vortrag hatten alle Teilnehmer der Veranstaltung die Möglichkeit, in praktischen Vorführungen Einblicke in die Nutzung des SA*POS*®-Dienstes zu erhalten. Hierbei wurden von Michael Plüß, Uwe Feldmann-Westendorff und Stefan Finkemeyer Messungen mit einem Trimble 4700-Empfänger im Zusammenspiel mit dem Panasonic CF-07, dem neuem Trimble 5800-Empfänger

mit Bluetooth und einem Leica SR 530-Empfänger durchgeführt.

Nach der Mittagspause stellte Dr. Cord-Hinrich Jahn das SA*POS*®-Vernetzungskonzept vor. Vernetzung bedeutet das Zusammenführen von Referenzstationsdaten in einer Echtzeitberechnung. Dabei sollen entfernungsabhängige Fehler aus Satellitenbahnen, ionosphärischer und troposphärischer Refraktion minimiert werden. Ziel ist eine schnelle Initialisierung im Felde und Möglichkeiten der Qualitätsanalyse. Eine Methode zur Vernetzung von GPS-Daten sind die Flächenkorrekturparameter (FKP) in Echtzeit. Die Fehleranteile werden zwar auf den Referenzstationen erkannt, sollten aber im Felde andere, lokale ionosphärische Bedingungen herrschen, gibt es keine Initialisierung. Dies ist in den Wintermonaten häufiger der Fall. Eine Vernetzung mit FKP und RTCM 2.3 ist zurzeit nur mit den Trimbleempfängern 5700 und 5800 möglich; ein Firmwareupdate soll es auch den 4700ern ermöglichen. Die sofortige Qualitätsanalyse im Felde ist wichtig, denn eine Vernetzung kann keine schlechte Satellitengeometrie beseitigen. Vorgesehen ist die weitere Einbindung von Stationen benachbarter Bundesländer sowie die Weiterentwicklung der Vernetzungsmodelle für Höhenkomponenten und Netzanalysen.

Der SA*POS*®-Informationsdienst der LGN (zur Zeit von 52 Katasterämtern und ca. 60 ÖbVI,s in Nds. genutzt) wurde von Uwe Feldmann-Westendorff vorgestellt. In Niedersachsen gliedert sich dieser Informationsdienst in die vier wesentlichen Blöke:

1) Internet, Intranet mit kurz-, mittel- und langfristigen Informationen,
2) der SA*POS*®-Newsletter mit mittelfristigen Informationen per E-Mail an die Anwender, die sich haben registrieren lassen,
3) SMS = kurzfristige Informationen an den Nutzer sowie
4) der Hotline (0511 64609-222), d. h. Möglichkeit der Telefonauskunft bei der LGN.

Die Auswirkung von SA*POS*® auf die künftige Gestaltung des AP-Feldes wurde den Teilnehmern von Hermann Kropp vermittelt. Es ist abzusehen, dass die Überwachungs- und Erhaltungsarbeiten überwiegend eingestellt werden. Es werden keine Investitionen mehr getätigt, und ca. 90 % der heutigen Festpunkte sind dann nur noch virtuelle Festpunkte für Transformationen. Auf ein vermarktes und gesichertes Festpunktfeld kann jedoch nicht völlig verzichtet werden. Aus verschiedenen Gründen ist keine 100 %ige Verfügbarkeit des Weltraumsegments gegeben. Den Einsatz von SA*POS*® verhindern können Kommunikationsprobleme oder gar Stationsausfall. Aus Genauigkeitsgründen müssen für die Reproduzierbarkeit von Liegenschaftsvermessungen, falls erforderlich, nachbarschaftliche Bezüge vollzogen werden können. Das künftige Raumbezugspunktfeld (Nds.) könnte aus ca. 210 Fundamentalpunkten (Abstand 20–25 km), 41 Referenzstationen, ca. 2000 Benutzungsfestpunkten (Netzmessung für Datumsübergang) und ca. 21000 herkömmlichen TP (Netzerneuerung LS 100) bestehen. Die Fundamentalpunkte dienen dabei zur physischen Realisierung und Sicherung des Raumbezugssystems. Referenzstationen und Benutzungsfestpunkte dienen dem Anschluss hoheitlicher und sonstiger Vermessungen. Die TP können als Transformations- und Kontrollpunkte verwendet werden.

Werner Seifert berichtete von dem gar nicht mehr so „exotischen" Einsatz von GPS im Höhenfestpunktfeld. Von der LGN wird SA*POS*® bereits bei der Verdichtung des Höhenfestpunktfeldes (HS 160) eingesetzt. Ein Einsatz von SAPOS im Höhenfestpunktfeld ist sicherlich abhängig vom Netzaufbau und vom Genauigkeitsanspruch. Zurzeit ist allerdings noch kein Verzicht auf die meisten der 50.000 NivP möglich.

Quo Vadis GPS? Dr. Cord-Hinrich Jahn wagte zum Abschluss der Veranstaltung einen Blick in die Zukunft. Eine Änderung in der GPS-System-Politik zeichnet sich ab. NAVWAR ist ein neues militärisches Konzept, wobei Störsender die lokale Nutzung von GPS verhindern. Deshalb wird eine Trennung militärischer und ziviler Signale, sowie eine Erhöhung ziviler 2D-Genauigkeiten zur weiteren Steigerung des Massenmarktes erfolgen. Während GPS aus 29 aktiven Satelliten besteht, hatte GLONASS im Juni 1999 15 Satelliten, deren Anzahl sich bis heute auf nur noch acht aktive Satelliten verringert hat. Ein Neuausbau von GLONASS ist allerdings ab 2004 vorgesehen. Galileo nennt sich die europäische Hoffnung für ein vollständig unabhängiges Global Navigation Satellite System (GNSS). Auf Initiative der EU soll ein ziviler Positionierungsdienst entstehen. Durch die mögliche Kombination der beiden Systeme GPS und Galileo wird eine größere Satellitenverfügbarkeit angestrebt. Die Kosten der Entwicklungsphase (1999–2008) werden sich auf 2,2 bis 3,4 Mrd. Euro belaufen. Eine Finanzierung durch PPP (Public Private Partnership) wird angestrebt. Die jährlichen Betriebskosten könnten etwa 140 bis 205 Mio. Euro betragen. Galileo soll aus 27 + 3 Satelliten in drei Bahnebenen in 23.616 km Höhe bestehen und ab 2008 weltweit operabel sein.

Zusammenfassend kann die Veranstaltung, auch gerade wegen der umfangreichen Diskussionen zu den einzelnen Themen, als sehr gelungen bezeichnet werden, was sich auch in den Beurteilungen der Veranstaltung durch die Teilnehmer mit einer durchschnittlichen Note von „gut" zeigt. Nach der offiziellen Einführung des operablen Betriebes SAPOS in der VKV sollen im Jahre 2003 Dienstbesprechungen zum Erfahrungsaustausch stattfinden.
Für ausführliche Informationen über die behandelten Themen wurden die Beiträge im Intranet unter http://lin92002/vkv-portal/ und dort unter dem Thema „Fortbildung und Dienstbesprechung" im Bereich „Scripten" mit der Überschrift „SA*POS*®-Einsatz in Niedersachsen" veröffentlicht.

information

„Die Flurnamen Ostfrieslands“ als sechsbändiges Werk

Im September 2002 gab die Ostfriesische Landschaft das sechsbändige Werk „Die Flurnamen Ostfrieslands“ von Heinrich Schumacher, Leitender Vermessungsdirektor a. D., ehemals Leiter der Katasterämter Aurich und Norden, heraus. Es ist in der Ostfriesischen Landschaftlichen Verlags- und Vertriebsgesellschaft unter der ISBN 3-932206-24-X erschienen, umfasst ca. 3400 Seiten und kostet 375 €. Das Werk ist die Frucht eines 35-jährigen ehrenamtlichen Engagements als Leiter der Flurnamensammlung der Ostfriesischen Landschaft – ein Lebenswerk.

Ein Arbeitskreis der Ostfriesischen Landschaft dokumentierte von 1967 bis 1984 nach Schumachers Konzeption und unter seiner Leitung auf ca. 900 Deutschen Grundkarten 1:5000 (DGK) 72 000 Flurnamen, die 1830, 1870 und 1980 bekannt waren. Nach seiner Pensionierung, Januar 1991, erarbeitete und testete er die EDV-Erfassung der Flurnamendaten. Zielsetzung: Schaffung einer Datenbank für den Ausdruck in Buchform und zur Erstellung von Einzelauskünften. Die Ten Doornkaat Koolman-Stiftung sagte ihre finanzielle Unterstützung zu. Das Programm in der dBase-Version entwickelte und pflegte Hans-Heinrich Schröder, Vermessungsdirektor und Leiter des Katasteramtes Wittmund bis 1996. Drei weitere Mitarbeiter erfassten aus den Karten außer den einzelnen Flurnamen deren Herkunft, die DGK-Nr, die Gemarkung, die Koordinaten im Gauß-Krüger-System und evtl. Anmerkungen.

Neben der Herausgabe der Daten in Buchform sind die Grundlagen gelegt für die Verknüpfung mit dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS) und für die Erstellung eines Programms zur Darstellung im Internet. Ostfriesland ist zu beneiden.

Klaus Kertscher

information

Landesgrundstücksmarktbericht 2003: Grundstücksmarkt im Rückwärtsgang

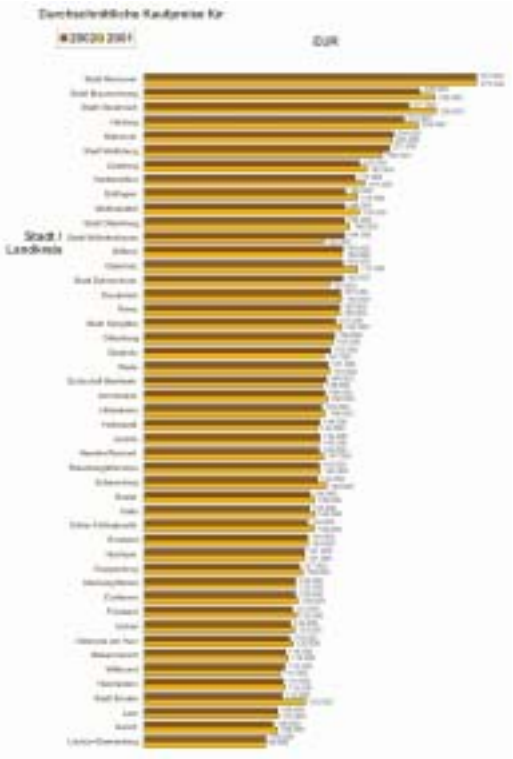
Klaus Kertscher / Ernst Aumann / Holger Benecke

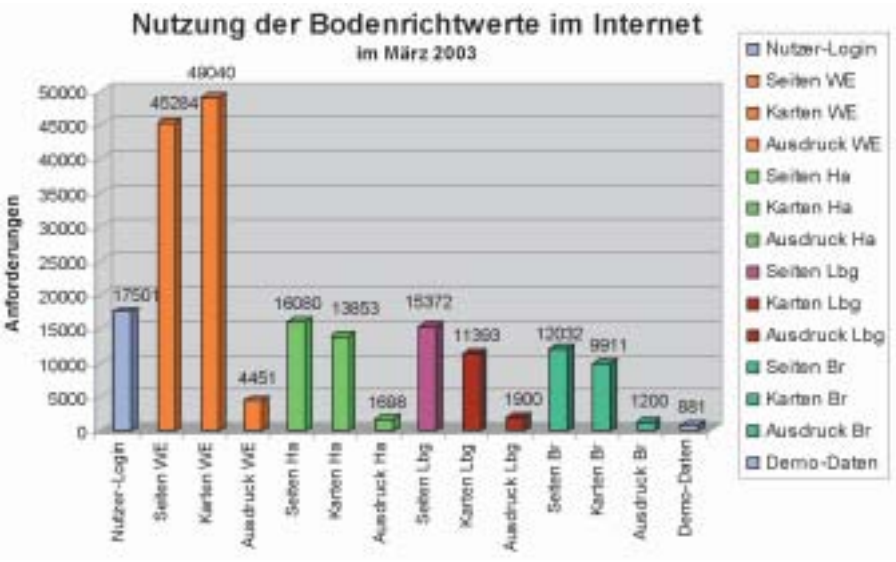
Der Landesgrundstücksmarktbericht 2003 liegt seit April dieses Jahres vor. Er gibt auf knapp 100 Seiten einen umfassenden Überblick über die niedersächsischen Immobilienverkäufe des vergangenen Jahres. Herausgegeben vom Oberen Gutachterausschuss für Grundstückswerte, aufbauend auf den örtlichen Grundstücksmarktberichten, beschreibt er die Umsatzzahlen von 2002, die Umsatzentwicklung der vergangenen fünf Jahre, das Preisniveau und die Preisentwicklung insgesamt und differenziert nach Grundstücksarten.

Niedersachsens Grundstücksmarkt hat sich im vergangenen Jahr – nach einer Konsolidierung in 2001 – wieder rückläufig entwickelt. Die Anzahl der registrierten Kaufverträge ging um sieben Prozent zurück. In Zahlen: 2002 wechselten durch rund 92.000 Verträge 363 Quadratkilometer Grundstücksfläche für 10,2 Milliarden Euro den Eigentümer.

Leicht angestiegen sind die Wohnbaulandpreise. Ein individueller Bauplatz mittlerer Lage kostet – einschließlich Erschlieflungskosten – in Niedersachsen zwischen 14 Euro pro Quadratmeter in extremen Randlagen und 360 Euro pro Quadratmeter in der Landeshauptstadt Hannover.

Bei den bebauten Wohngrundstücken hat der Umsatz im vergangenen Jahr in fast allen Bereichen abgenommen, insgesamt um vier Prozent. Die Preise sind leicht gefallen (bei Neubauten um 4 Prozent, für zehn bis 50 Jahre alte Häuser bis zu zwei Prozent). Durchschnittlich wurden beispielsweise in den kreisfreien Städten und Landkreisen für Einfamilienhäuser zwischen 100.000 Euro (Beispiel: Landkreis Lüchow-Dannenberg) und 272.000 Euro (Beispiel Stadt Hannover) bezahlt.





Auch der Markt für Eigentumswohnungen ist weiter rückläufig. Die Preise haben – als Folge des in vielen Städten vorhandenen reichlichen Angebotes und stagnierender Neubaumieten – meist eine fallende Tendenz. Neue Eigentumswohnungen kosten je Quadratmeter Wohnfläche durchschnittlich zwischen 1250 Euro (Beispiel: Stadt Emden) und 2200 Euro (Stadt Hannover).

Bemerkenswert ist die erhebliche Zunahme der Zwangsversteigerungen von bebauten Grundstücken, insbesondere bei den Mehrfamilienhäusern und dem Wohnungs-/Teileigentum. Die Zahl der zwangsversteigerten Objekte insgesamt stieg von 1450 in 2001 auf 1691 in 2002 an.

Im Internet ist der Grundstücksmarktbericht einsehbar unter:
www.gutachterausschuesse-ni.de.
Gedruckt kostet der Bericht 45 Euro

Bodenrichtwerte im Internet und auf CD-ROM

Unverändert und mit wachsendem Erfolg präsentiert Niedersachsen landesweit die Bodenrichtwerte als besonderen Service auch im Internet unter
www.gutachterausschuesse-ni.de.
und auf CD-ROM. Dabei nimmt der Internet-Kundenstamm ständig zu. Mit Zugriffsberechtigung für das Land (165 EURO) und für einen Regierungsbezirk (99 EURO) liegt die Zahl der Nutzer inzwischen bei **1050**, die Zugriffe liegen zwischen 14000 bis 18000 je Monat.

Nutzung der Bodenrichtwertpräsentation in Niedersachsen

1050 Nutzer,
davon 470 Behörden
350 Banken
230 Sachverständige / Makler / Steuerberater etc.

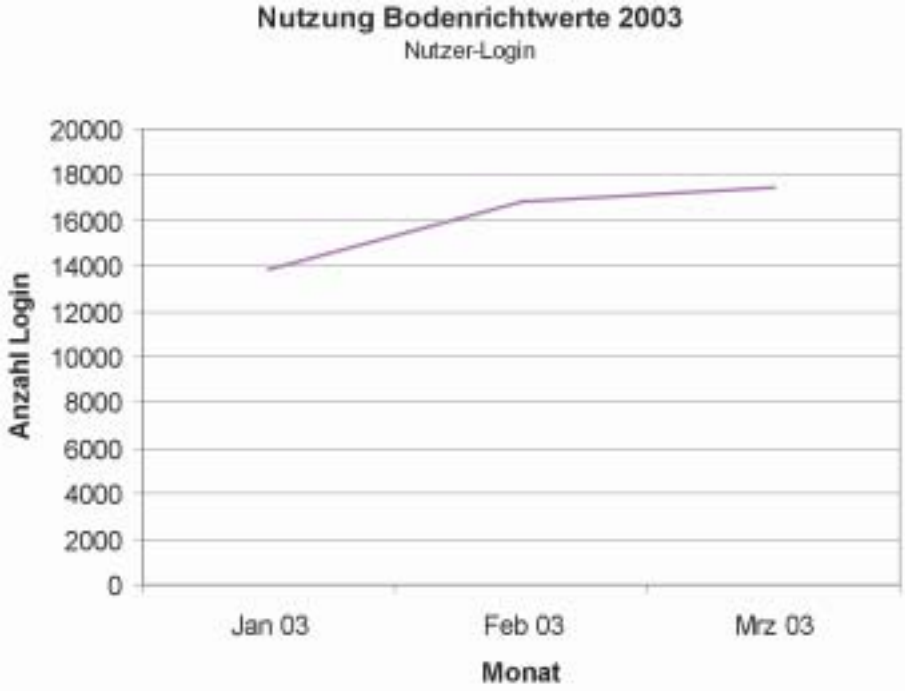
davon 410 aus dem Regierungsbezirk Weser-Ems
260 aus dem Regierungsbezirk Hannover
180 aus dem Regierungsbezirk Braunschweig
150 aus dem Regierungsbezirk Lüneburg
50 außerhalb Niedersachsens

CD-ROM schneller

Bei der CD-ROM, mittlerweile im fünften Jahr auf dem Markt, wurde eine Reihe von Verbesserungen erzielt. Die Geschwindigkeit der Anwendung ist erheblich gesteigert worden, der Maßstab bei der Druckausgabe ist exakter und die Schrift-positionierung verbessert (wenngleich noch nicht in allen Fällen optimal). Und der Nutzer kann jetzt durch Eingabe sofort zwischen Bauland bzw. landwirtschaftlichen Flächen wählen.

Der Grundstücksmarkt in Niedersachsen kompakt:

- Ansprechpartner:
  Die Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte in Niedersachsen
- Internetadresse:
  www.gutachterausschuesse-ni.de.
- Bodenrichtwerte:
  99 EURO für einen Regierungsbezirk als CD-ROM oder Internetzugriff
  165 EURO für landesweiten Internetzugriff
- Grundstücksmarktberichte, als Druck
  35 EURO für z. B. einen Landkreis
  45 EURO für den Landesmarktbericht und für zusammengefasste Marktberichte
  auch im Internet einsehbar



information

Amtliche Geodaten mehr als 1a
– AAA-Vertrag unterzeichnet –
Am 11. Februar 2003 wurden durch den Präsidenten des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg, Dipl.-Ing. Hansjörg Schönherr, und dem Geschäftsführer der Bonner Firma ibR Geoinformation, Dr.-Ing. Hans-Gerd Riemer, in Stuttgart die Verträge zur Erstellung der **A**FIS-**A**LKIS-**A**TKIS-Datenhaltungskomponente unterzeichnet. Damit ist der Weg geebnet, mehrere amtliche Geodatenbestände zu einem bundesweit einheitlichen Grunddatenbestand zusammenzuführen.

Hierzu haben sich die fünf Bundesländer Baden-Württemberg, Hamburg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein durch eine Verwaltungsvereinbarung zu einer sog. Implementierungspartnerschaft zusammengeschlossen. Unter Beachtung der durch die AdV (Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesrepublik Deutschland) gemachten Vorgaben, wurde gemeinsam ein Pflichtenheft erarbeitet. Ziel ist es, eine einheitliche, leistungsfähige und kostengünstige Lösung für die AFIS-ALKIS-ATKIS-Datenhaltungskomponente auf der Basis marktgängiger GIS-Software zu entwickeln.

Derzeit stellt sich bundesweit die Situation so dar, dass verschiedene amtliche Geodatenbestände unabhängig voneinander vorgehalten werden: Die Geodaten der amtlichen Festpunkte in AFIS®, dem **A**mtlichen **F**estpunkt-**I**nformations-system, die Geodaten der Topografischen Landesaufnahme in ATKIS® , dem **A**mtlichen **T**opographisch-**K**artographi-

schen **I**nformations**s**ystem und die Geodaten des Liegenschaftskatasters im ALB und in der ALK, dem **A**utomatisierten **L**iegenschafts**b**uch bzw. der **A**utomatisierten **L**iegenschafts**k**arte. ALB und ALK werden ab dem Jahr 2005 zu ALKIS®, dem **A**mtlichen **L**iegenschafts**k**ataster-**I**nformations**s**ystem, verknüpft.

Die getrennte Vorhaltung der verschiedenen Geodatenbestände ist nicht mehr zeitgemäß und entspricht auch nicht mehr den Anforderungen und Wünschen der Kunden an eine moderne Datenhaltung. Überregionale Nutzer und vor allem die GIS-Industrie fordern seit geraumer Zeit für die Inhalte und die Strukturierung und für eine wirtschaftliche Weiterverarbeitung dieser Geobasisdaten die Zusammenführung zu einem bundesweit einheitlichen Grunddatenbestand.

Der Startschuss für das AAA-Projekt fiel im Januar 2002 mit einer europaweiten Ausschreibung. Von 16 Bietern kamen drei in die engere Wahl und wurden zur Abgabe eines Angebots aufgefordert. Nach Workshops mit diesen drei Firmen und mehreren Verhandlungsrunden ging ibR Geoinformation im Dezember 2002 als Sieger aus der Ausschreibung hervor. Durch die Vertragsunterschriften, wobei Präsident Hansjörg Schönherr stellvertretend für die fünf Länder der Implementierungspartnerschaft unterschrieben hat, sind die Pflichten auch zeitlich fixiert. Bis Mitte des kommenden Jahres wird die Datenbanklösung erwartet.

Die Software wird auf der Basis des Produkts DAVID-GeoDB 4.x entwickelt. Sie wird, als offene und interoperable Lösung die ISO- und OpenGIS-Standards für Geoinformationen unterstützen und die Geometrien in einer objektbezogenen Datenbank abbilden.

Weitere umfangreiche Informationen zum Thema AFIS-ALKIS-ATKIS enthält eine Dokumentation auf den AdV-Internetseiten unter www.adv-online.de.

information

Rechtsprechung bestätigt Obergutachten

Gerichtsentscheidungen der Baulandkammer beim Landgericht Lüneburg sowie des Baulandsenates beim Oberlandesgericht Celle geben mir Veranlassung, mich noch einmal aus dem Ruhestand zu melden. In Heft 3/2001 dieser Zeitschrift hatte ich über die Erstattung eines Obergutachtens durch den Oberen Gutachterausschuss des Landes Niedersachsen berichtet, bei dem das Verfahren des deduktiven Preisvergleichs als Wertermittlungsmethode gewählt worden war. Streng genommen waren es zwei Obergutachten, die zwei unmittelbar benachbarte vergleichbare Grundstücke betrafen.

Inzwischen ist letztinstanzlich - Revision wurde nicht zugelassen - in einem der beiden Fälle entschieden worden. Der andere Fall endete durch Vergleich. Das Landgericht hat sich bei seiner Urteilsbegründung eingehend mit folgenden Punkten befasst:

- Hinsichtlich *möglicher Wertermittlungsmethoden* ist die Aufzählung in der WertV nicht erschöpfend und im hier vorliegenden Wertermittlungsfalle eher der deduktive Preisvergleich angebracht, wie vom Oberen Gutachterausschuss bereits dargelegt.
- Der im Obergutachten gewählte und begründete *Zinssatz* von 6 % wird allen hier relevanten Umständen gerecht, insbesondere auch der Überlegung, dass hier kein Risikoabschlag einbezogen werden sollte.
- Mögliche Risiken sind besser allein in die *Wartezeit* zu integrieren, weshalb diese im vorliegenden Fall auch einmal bis an ihre äußersten Höchstgrenze von 15 Jahren reichen darf.

Das Oberlandesgericht bestätigte in seinem Berufungsurteil weistestgehend den Tenor der Vorinstanz, folgte also letztlich ebenfalls dem Obergutachten, was sich bereits im Termin zur mündlichen Verhandlung, die immerhin eine Stunde und zwanzig Minuten dauerte, andeutete. Ich habe dabei noch einmal den Oberen Gutachterausschuss vertreten dürfen.

Allen Leserinnen und Lesern, die mich aus meiner Aktivenzeit her kennen, darf ich bei dieser Gelegenheit noch einmal alle guten Wünsche für eine glückliche und erfolgreiche Zukunft aussprechen.

Joachim Stege

information

Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport

Projektauftrag

„Reform der Vermessungs- und Katasterverwaltung“

Abschnitt A

Im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung Niedersachsen soll die Vermessungs- und Katasterverwaltung zukunftsfähig gestaltet werden. Dabei sind folgende Vorgaben und Rahmenbedingungen für die Neuorientierung zu beachten:

1. Die Vermessungs- und Katasterverwaltung wird reorganisiert; insbesondere sind dabei die Dezernate 207 – Vermessungs- und Katasterangelegenheiten – der Bezirksregierungen mit dem Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen (LGN) zu einer einheitlichen neuen Mittelinstanz zusammen zu führen.

2. Die Vermessungs- und Katasterverwaltung ist in einer einheitlichen haushaltsmäßigen Bewirtschaftungsform nach§ 17a LHO (budgetierte Behörde) oder nach§ 26 LHO (Landesbetrieb) zu führen. Ein Vorschlag hierzu soll die Vor- und Nachteile der Alternativen enthalten.

3. Die Aufgaben der Vermessungs- und Katasterverwaltung sind zukunfts- und nutzerorientiert einer Aufgabenkritik zu unterziehen. Dabei sind insbesondere die Auswirkungen der technischen Entwicklungen im Rahmen der Informationsgesellschaft zu betrachten.

4. Es ist ein Vorschlag zur wirtschaftlichen Wahrnehmung des Marketings und Geodatenvertriebs zu erarbeiten. Dabei ist zu untersuchen, ob eine abweichende Betriebsform von Nr. 2 erforderlich ist, um eine flexible Handhabung der Entgeltrichtlinien zu ermöglichen.

5. Die Vermessungs- und Katasterverwaltung ist in noch stärkerem Maße zu einer Gewährleistungsverwaltung mit strukturpolitisch notwendigen und rechtlich unabdingbaren Aufgaben zu entwickeln. Dabei soll die Ausführung von Liegenschaftsvermessungen zunehmend ohne wirtschaftliche Nachteile für das Land (kostenneutral) auf ÖbVI verlagert werden; der Anteil der Verwaltung ist schrittweise auf ca. 25% zu begrenzen.

6. Die Schnittstellen der Aufgabenwahrnehmung zwischen Ortsstufe, Mittelinstanz und Ministerium sind neu festzulegen. Dabei ist die Dienst- und Fachaufsicht einschließlich der Aufsicht über die ÖbVI unter den Rahmenbedingungen neuer Steuerungsinstrumente, wie z. B. Zielvereinbarungen, neu zu gestalten.

7. Die Möglichkeiten, Rahmenbedingungen und der wirtschaftliche Nutzen zur Entwicklung der neuen Mittelinstanz zum Kompetenzzentrum für Geobasisdaten Niedersachsen sind unter Berücksichtigung der Steuerung und Realisierung der Geodateninfrastruktur aufzuzeigen.

8. Durch weitere ressortübergreifende Maßnahmen mögliche Synergieeffekte bei der Aufgabenwahrnehmung sind zu prüfen und darzustellen.

9. An dem Ziel der Landesregierung, im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung 6000 Stellen abzubauen, soll durch die aufgeführten fachlichen und organisatorischen Maßnahmen aus der Reform der Vermessungs- und Katasterverwaltung ein Anteil in der Größenordnung von 500 Stellen erbracht werden.

10. Die Perspektiven sind zunächst auf den Zeitraum bis zum Jahr 2008 auszurichten; sie sollen jedoch erkennbare längerfristige Entwicklungen der Folgejahre mit berücksichtigen.

Abschnitt B

1. Für die Bearbeitung des Projektauftrages wird eine Lenkungsgruppe eingesetzt, in der die Verwaltung, Personalvertretung, Frauenbeauftragte und Schwerbehindertenvertretung vertreten sind. Die Lenkungsgruppe kann für die Behandlung einzelner Themen Arbeitsgruppen einrichten; diese sollen in der Regel aus 4 – 5 Personen bestehen.

2. Die Lenkungsgruppe hat zwei Wochen nach Einrichtung einen detaillierten Arbeits- und Zeitplan vorzulegen.

3. Die Lenkungsgruppe stellt sicher, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der VKV angemessen über das Projekt und die Ergebnisse unterrichtet werden.

4. Die Leitung der Lenkungsgruppe wird in Gesprächen mit weiteren Institutionen, wie kommunale Spitzenverbände, Bund der ÖbVI und Gewerkschaften, umfassend über die Reform informieren und – falls erforderlich – fachliche Schnittstellen erörtern und abstimmen.

5. Die Lenkungsgruppe erarbeitet in einem Projektbericht einen Vorschlag für die Neuorientierung der Vermessungs- und Katasterverwaltung unter Beachtung der vorstehenden Vorgaben. Die fachlichen, organisatorischen, personellen und finanziellen Auswirkungen vorgesehener Maßnahmen sind umfassend darzustellen. Der Bericht soll insbesondere auch ein Konzept zur sozialverträglichen Umsetzung im Sinne der Vereinbarungen zu § 81 NPersVG enthalten.

6. Der Projektbericht ist bis zum 30. 11. 2003 fertig zu stellen.

7. Die Lenkungsgruppe besteht aus folgenden Personen:

Ministerium für Inneres und Sport	
- Verwaltungsmodernisierung -	Frau Pund
- Referat 34 -	Herr Dr. Sellge
	Herr Schmalgemeier
	Herr Möhl
Bezirksregierungen - Dezernate 207 -	Herr Strauß
	Herr Hettwer
	Herr Koth
	Herr Krumbholz
Vermessungs- und Katasterbehörden der Ortsstufe	Herr Hoppe
	Herr Prof. Dr. Ziegenbein
	Herr Lemkau
	Herr Jendrny
Landesbetrieb LGN	Herr Kophstahl
	Herr Draken
	Frau Maaßen
Personalvertretung	Herr Schmidt
Frauenbeauftragte	Frau Droit
Schwerbehindertenvertretung	Herr Kreutzberger

8. Leitung und Geschäftsführung der Lenkungsgruppe obliegen dem Ministerium für Inneres und Sport - Referat 34 -.

Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr

Info

Im Rahmen der Neugestaltung der Bundeswehr wurden, beginnend ab Januar 2003, der Militärgeographische Dienst der Bundeswehr und der Geophysikalische Beratungsdienst der Bundeswehr zum Geoinformationsdienst der Bundeswehr (GeoInfoDBw) zusammengefasst.

Aus dem Amt für Militärisches Geowesen, Euskirchen und dem Amt für Wehrgeophysik, Traben-Trarbach wurde am 12. März 2003 das neue Amt für Geoinformationswesen der Bundeswehr (AGeoBw) aufgestellt, welches das Herzstück eines bundeswehrgemeinsamen militärischen Fachdienstes und damit das einzige Fachamt für alle Geo-Belange der Bundeswehr ist. Die beiden ehemaligen Ämter werden zum 30. September 2003 endgültig aufgelöst.

Das AGeoBw ist der Streitkräftebasis, welche für alle Querschnittsaufgaben der Streitkräfte zuständig ist, zugeordnet und hier dem Streitkräfteamt truppendienstlich unterstellt.

Die Aufgaben des neuen Amtes werden im Wesentlichen in drei Hauptstandorten wahrgenommen: Euskirchen, Traben-Trarbach und schließlich Fürstenfeldbruck als Sitz des neu eingerichteten Ausbildungs- und Schulungszentrums (ASZ) für den GeoInfoDBw.
Durch die Kombination des Faktors Raum (bisheriger Militärgeographischer Dienst) und des Faktors Umwelt (bisheriger Geophysikalischer Beratungsdienst) werden alle Geowissenschaften, die für die Bundeswehr von Bedeutung sind (Biologie, Fernerkundung, Geodäsie, Geographie, Geoinformatik, Geologie, Kartographie, Klimatologie, Meteorologie, Ökologie, Ozeanographie), zusammengefasst, so dass unter dem Schlagwort „Geo-Faktoren aus einer Hand“ die Schaffung der geowissenschaftlichen Grundlagen für den Einsatz und Grundbetrieb der Streitkräfte geleistet und die Erfüllung aller raumbezogenen Aufgaben der Bundeswehr sichergestellt werden kann.

Klaus Schneemann, Oberst
Leiter GeoInfoDBw
und Amtschef AGeoBw

Euskirchen, im März 2003

Buchbesprechungen

Photogrammetrie und Laserscanning
Anwendung für As-Built-Dokumentation und Facility Management

Thomas Luhmann (Herausgeber), 2002,
186 Seiten, €40,–
ISBN 3-87907-390-2
Herbert Wichmann, Hüthig Fachverlage, Heidelberg

Einem breiten Anwenderkreis sind die Möglichkeiten der terrestrischen Photogrammetrie und geodätischer Messverfahren zur Aufnahme von Gebäuden und Denkmälern gut bekannt. Dabei ging es lange Zeit vor allem um die Herstellung von zweidimensionalen maßstäblichen Darstellungen der betroffenen Objekte. Inzwischen treten neue Anwendungsbereiche und eine erweiterte Aufgabenstellung in den Vordergrund: die dreidimensionale digitale Erfassung von Industrieanlagen für die Bearbeitung mit CAD-Programmen. Gleichzeitig hat sich mit dem Laserscanning in den vergangenen anderthalb Jahrzehnten eine neue Messmethode entwickelt, die unter Berücksichtigung der jeweiligen Stärken und Schwächen entweder als Alternative oder als Ergänzung zu den herkömmlichen Verfahren eingesetzt werden kann.

Das vorliegende Buch fasst die Fachvorträge eines Workshops zusammen, der in Oldenburg zum Thema Photogrammetrie und Laserscanning durchgeführt wurde. Dabei wurden die Messverfahren in einen engen Zusammenhang mit der Bestandserfassung (As-Built-Dokumentation) und dem Facility Management (Verwaltung von Ressourcen) gestellt.

Die Beiträge sind in fünf Blöcke gegliedert. Der erste Block dient der Einführung in die Thematik. Zum Auftakt werden die Entwicklung des Begriffs Facility Management (FM) erläutert und die Strukturen von Computer Aided Facility Management Systemen (CAFM-Systemen) dargestellt. Die 3-D-Geometrieerfassung mit terrestrischen Laserscannern ist das Thema des zweiten Beitrags dieses Blocks. Die Grundlagen des Messverfahrens, der Mess- und Auswerteprozess sowie die Auswertestrategie und Beispiele für Anwendungen werden beschrieben. Eine Marktübersicht kommerzieller Scanner rundet den Beitrag ab.

Im zweiten Block werden die Möglichkeiten der photogrammetrischen Objektaufnahme in vier Beiträgen behandelt. Zunächst werden die Hard- und Softwarevoraussetzungen beim Einsatz der digitalen Nahbereichsphotogrammetrie und die Abläufe der Erfassung sowie die Aufteilung der Kosten genannt. Dann wird eine Methode zur Mehrbildorientierung vorgestellt, die es grundsätzlich erlaubt, die während der Orientierungsmessungen bestimmten Raumelemente (Geraden, Zylinder) auch als CAD-Elemente für die Objektrekonstruktion zu verwenden. Anhand von drei Beispielen wird anschließend der heute in der Praxis übliche Arbeitsablauf der 3-D-Objekterfassung mit einer digitalen Spiegelreflexkamera von der Außenaufnahme bis zur Visualisierung aufgezeigt, wobei in einem Beispiel auch eine Vermessung der Innenräume erfolgte. Zu diesem Zweck wurde ein reflektorlos messendes Tachymeter mit entsprechender Registriersoftware auf einem PC verwendet. Außen- und Innenaufnahmen wurden anschließend in einem CAD-System zusammengeführt. Das Verfahren erzielt Genauigkeiten im Zentimeterbereich. Der letzte Beitrag dieses Blocks befasst sich mit der parallelen Verwendung von Laserscannerdaten und konventionellen Aufnahmen. Es wird insbesondere auf die Auswertung der Objektsituation als Kombination von Bildinterpretation und dreidimensionaler Messung via Punktwolke der Laserdaten eingegangen sowie auf die Schwierigkeit, Objektgeometrie vollautomatisch extrahieren zu lassen.

Im folgenden Themenblock werden verschiedene Laserscanner (IMAGER 5003, Callidus, CyraxÆ) mit ihren Einsatzmöglichkeiten vorgestellt sowie damit verbundene spezielle Aufgabenstellungen in ausgewählten Anwendungsgebieten beispielhaft erläutert. Das Themengebiet wird durch einen Beitrag abgeschlossen, in dem versucht wird, aus der Sicht der Mustererkennung die Frage zu beantworten, welches Messverfahren für welche Aufgabenstellung am besten geeignet ist.

Ein Bericht über die integrierte Auswertung von Laserscanner- und Bilddaten für das Facility Management eröffnet den vierten Themenblock. Dabei wird beschrieben, wie die „dumme" Punktwolke des Laserscanners durch simultan aufgenommene Fotos überlagert werden kann, um eine strukturierte dreidimensionale Auswertung durchzuführen. Einen Ansatz zur Erfassung und Darstellung von historischen Gebäuden mit Laserscanning und Texturierung mit Digitalfotos enthält der Beitrag über „3-D-Laserscanning historischer Gebäude". Der anschließende Bericht über den Einsatz des Laserscanners im Stahlwerk beschreibt verschiedene Möglichkeiten der Verknüpfung von Laserscanneraufnahmen. Den Abschluss des Themenblocks bildet die Beschreibung der Erfassung eines historischen Kirchendachstuhls ausschließlich mit Laserscanner.

Mit alternativen Lösungskonzepten und Auswerteverfahren befasst sich der letzte Themenkomplex. Zunächst wird recht detailliert ein Verfahren zur automatischen Orientierung von Panoramabildverbänden als Grundlage der geometrischen Erfassung von Innenräumen beschrieben. Der nächste Beitrag behandelt die unterschiedlichen Techniken der Panoramaaufnahme mit verschiedenen Kameratypen und die digitale Weiterverarbeitung der Aufnahmen bis zum Endprodukt als zylindrisches, sphärisches oder kubisches Panorama. Mit „Tachymetrie zwischen Laserscanning und Photogrammetrie" beschäftigt sich ein weiterer Beitrag. Dabei wird versucht, ein Schema für die Entscheidungsfindung anzugeben, welches Messverfahren jeweils der Aufgabenstellung am Besten gerecht wird. Einen ganz anderen Ansatz verfolgt der abschließende Bericht zur „Schädigungsanalyse von Stahlbetontragwerken unter Einsatz der Laser-Interferometrie und der Photogrammetrie". Anschaulich wird geschildert, wie mit Laser-Interferometrie Genauigkeiten von 10^{-6} bis 10^{-8} m erreicht werden können. Damit lassen sich Spannungs- und Deformationsanalysen an Festkörpern durchführen. Das Anwachsen der festgestellten Deformationen kann mit Hilfe der Photogrammetrie verfolgt werden.

Das Buch wendet sich an Anwender, Studierende und Wissenschaftler aus den verschiedensten Disziplinen. Es vermittelt kein Detailwissen, sondern gibt einen Überblick über Möglichkeiten und Probleme der jeweiligen Mess- und Auswerteverfahren zum Zeitpunkt Ende 2001/Anfang 2002. Das Spektrum reicht von der Darstellung aktueller Entwicklungen im Hochschulbereich bis zum Einsatz von ausgereiften Systemen kommerzieller Anbieter in der Praxis. Als Informationsquelle und zur Entscheidungsfindung bei der Auswahl von Verfahren und Lösungen kann das Buch uneingeschränkt empfohlen werden. Es wird seinen Platz allerdings eher in einer Fachbibliothek als im privaten Bücherschrank finden.

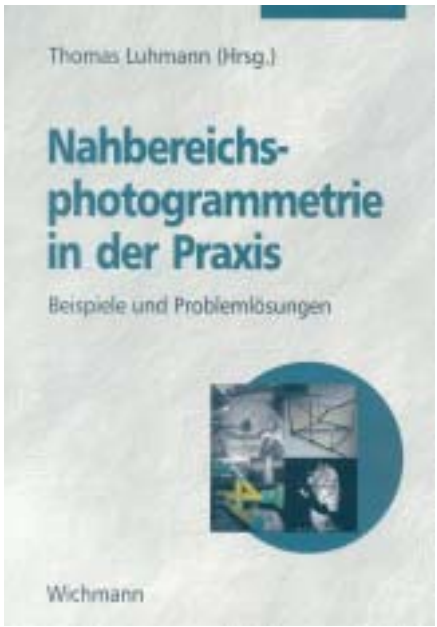
Hermann Hahn

Nahbereichsphotogrammetrie in der Praxis
Beispiele und Problemlösungen
Herausgeber Thomas Luhmann 2002

318 Seiten, kartoniert, 48,– Euro,
ISBN 3-87907-385-6, Herbert Wichmann, Hüthig Fachverlage, Heidelberg (www.huethig.de)

Im Jahr 2000 hat Dr.-Ing. Thomas Luhmann, Professor an der Fachhochschule in Oldenburg, das fundamentale und bereits anerkannte Lehrbuch „Nahbereichsphotogrammetrie" im Wichmann Verlag herausgegeben. Jetzt ist ein Folgeband erschienen: Nachbereichsphotogrammetrie in der Praxis, Beispiele und Problemlösungen.

Darin werden mehr als 70 Anwendungsbeispiele der 3D-Messtechnik kurz und anschaulich vorgestellt aus den Bereichen Architektur, Archäologie, Denkmalpflege, Ingenieurbau, Automobil- und Schiffbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinen- und Anlagenbau, Medizin, Naturwissenschaften, Biologie und Geologie, Unfall- und Tatortvermessung, Materialprüfung, Forstwissenschaft und vieles mehr.



Beispielhaft seien genannt
- Felsendom Jerusalem
- Schloss Neuschwanstein
- Wuppertaler Schwebebahn
- Flugzeugdeformationsmessungen
- Positionierung von Hüftimplantaten
- Orchideenblüte

Der Herausgeber Thomas Luhmann bezeichnet das vorliegende Werk als Ergebnis eines Experiments, bei dem eine Vielzahl von Autoren ihre nahbereichsphotogrammetrischen Anwendungen beigesteuert haben. Der interessierte Leser, Lernende und Praktiker ist begeistert von dieser Fülle praktischer Fälle und deren Präsentation, so dass bereits heute von einem erfolgreichen Experiment gesprochen werden kann.

Klaus Kertscher

Kummer / Möllering
Vermessungs- und Katasterrecht Sachsen-Anhalt

Kommentar, 2., vollständig überarbeitete Auflage 2002, kartoniert, 398 Seiten, 39,80 €
Kommunal- und Schulverlag GmbH & Co., Wiesbaden
ISBN 3-8293-0558-3

Neue gesellschaftliche Rahmenbedingungen und rasante Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologie wirken heute auf alle Bereiche des täglichen Lebens ein. Der Wandel des gesellschaftlichen Selbstverständnisses erfordert im Wechselspiel mit gesamtwirtschaftlichen Verhältnissen tiefgreifende Veränderungen des staatlichen Handelns. Auch das amtliche Vermessungswesen stellt sich den neuen Zielsetzungen und Herausforderungen und befindet sich in einer anhaltenden Phase organisatorischer, struktureller aber auch funktionaler Neuausrichtung.

Vor diesem Hintergrund erschien jetzt im Kommunal- und Schulverlag GmbH & Co, Wiesbaden, die 2. Auflage des Fachbuches „Vermessungs- und Katasterrecht Sachsen-Anhalt, Kommentar".

Ministerialrat Professor Dr.-Ing. Klaus Kummer, Leiter der Vermessungs- und Katasterverwaltung des Landes Sachsen-Anhalt und Ministerialrat a. D. Professor Hermann Möllering, langjähriger Referent im ehem. Referat für Liegenschaftskataster und Liegenschaftsvermessungen im Niedersächsischen Innenministerium haben eine vollständig überarbeitete Auflage der Erstausgabe von 1998 vorgelegt. Die renommierten Autoren verfügen aus ihrer langjährigen beruflichen Praxis über umfassende Kenntnisse zur Rechtssystematik des amtlichen Vermessungswesens. Ausgewiesene Experten zeichnen hier für eine eingehende Dar-

stellung der Sachzusammenhänge und Kommentierung der Gesetzestexte dieses Rechtsbereiches im Land Sachsen-Anhalt verantwortlich.

Die Aktualisierung des Kommentars ist vier Jahre nach der Erstauflage nicht nur durch eine ausgiebige Rechtsprechung und durch die Novellierung benachbarter Rechtsgebiete erforderlich geworden. Zehn Jahre nach seinem Inkrafttreten hat sich das Vermessungs- und Katastergesetz in Sachsen-Anhalt zudem erprobt und Verlässlichkeit gezeigt. Die Autoren stellen in ihrem Vorwort zur zweiten Auflage gleichrangig die Anforderungen aus dem Wandel gesellschaftlicher Rahmenbedingungen (Leitbild vom aktivierenden Staat) und neue fachliche Entwicklungen (z. B. Benutzungsrecht, Internet) als wesentliche Anlässe für die Neukommentierung heraus.

Die Neuauflage verfügt über eine gut gegliederte Inhaltsübersicht, die den Nutzer in Verbindung mit einem vollständigen Stichwortverzeichnis – unter Hervorhebung hauptsächlicher Textseiten – schnell und sicher zu konkreten Einzelproblemen, -fragen und Antworten führt. Das an den Anfang gestellte Literaturverzeichnis beinhaltet eine für sich schon empfehlenswerte Zusammenstellung der grundlegenden Fundstellen zum Liegenschaftsrecht und benachbarter Rechtsgebiete. Die vollständigen Texte des Vermessungs- und Katastergesetzes des Landes Sachsen-Anhalt, der Durchführungsverordnung und ihrer amtlichen Begründungen sind der eigentlichen Kommentierung vorangestellt. Im Anhang befinden sich die Texte des Gesetzes über die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure im Land Sachsen-Anhalt und der Durchführungsverordnung mit zugehörigen amtlichen Begründungen.

Eine umfassende Einleitung führt in den Gesetzeskommentar ein. In kurzer Zusammenfassung werden Gesetzgebung und historische Entwicklungslinien des amtlichen Vermessungswesens mit den länderspezifischen Eigenarten dargestellt. Ausführlich wird auf Entstehung, Änderungen und Regelungsinhalt des Vermessungs- und Katastergesetzes im Land Sachsen-Anhalt eingegangen. Ein detaillierter Überblick zur Verwaltungs- und Funktionalreform in Sachsen-Anhalt im Kontext mit dem Thesenpapier der AdV über die Grundsätze des amtlichen Vermessungswesens, sowie zur Funktionsentwicklung von Landesvermessung und Liegenschaftskataster runden die beachtliche Einleitung ab. Besonders erwähnenswert sind die Ausführungen zu noch bevorstehenden Reformvorhaben. Der Weg des amtlichen Vermessungswesens in Sachsen-Anhalt führt danach nicht in die vollständige Kommunalisierung oder Privatisierung. Als staatliche Sonderverwaltung soll die Vermessungs- und Katasterverwaltung mit dem Grundbuch zu einem Liegenschaftsinformationssystem zusammengeführt und zu einem „Multifunktionalen amtlichen Geointegrationssystem Sachsen-Anhalt" mit organisatorischer Ausrichtung der Behördenstruktur an den Landgerichtsbezirken weiterentwickelt werden. Die Verbesserung der Bürgernähe wird durch weitreichende Nutzung inter- und intranetbasierter online-Dienste angestrebt, mit der Zielsetzung der auch in Niedersachsen eingeleiteten Auskunfts- und Auszugserteilung durch das kommunale Bürgerbüro als „Frontoffice". Grafische Darstellungen ergänzen die Texte vorteilhaft.

Wesentliches Anliegen des Buches ist dem Titel entsprechend die Kommentierung des Vermessungs- und Katastergesetzes des Landes Sachsen-Anhalt. Der schlichte Untertitel „Kommentar" täuscht über die Inhaltsdichte und Tragweite des Werkes hinweg. Der eigentliche Kommentar zeichnet sich durch einen logisch strukturierten Aufbau und große Ausführlichkeit aus. So berücksichtigt die zweite Auflage in einem weiten Spektrum neue staatliche Zielsetzungen und liegenschaftsrechtliche Veränderungen. Hervorzuheben sind insbesondere die Aufgabe von Abgabebeschränkungen im Liegenschaftskataster (Monopol-Sharing), die Öffnung der Benutzung mit Hilfe neuer Informationstechnologien, die Flexibilisierung in der Bereitstellung der Produkte und die konsequente Anwendung neuer Vermessungsmethoden und -techniken. Von zentraler Bedeutung sind die Weiterentwicklung der Inhalte des Liegenschaftskatasters zu raumbezogenen Geobasisdaten und die von der AdV unterstützte Entwicklung der auch in Niedersachsen vorangetriebenen Projekte ATKIS und ALKIS. Einen hohen Stellenwert nehmen im Kommentar zudem organisatorische und aufgabenbezogene Veränderungen durch die Verwaltungsreform in Sachsen-Anhalt ein.

Die Erläuterungen sind für jeden Paragrafen in sachinhaltliche Abschnitte gegliedert, unter jeweiliger Hervorhebung wesentlicher Schlagwörter und Begriffe. Schwerpunkte sind die Kommentare zur Aufgabenwahrnehmung, zur Führung und Benutzung des Liegenschaftskatasters und zur Grenzfeststellung und Abmarkung. Der Kommentar zeichnet sich durch die Berücksichtigung der wesentlichen und aktuellen Rechtsprechung aus, gibt die jeweiligen Fundstellen sofort im Text an und diskutiert eingehend verschiedenste Meinungen der Fachliteratur. Auch im Kommentar sind unterstützend diverse schematische Darstellungen und Grafiken eingefügt. In Hinblick auf Einzelinformationen, sei es zur Begriffserklärung oder zur rechtlichen Bedeutung, ist der Kommentar eine umfassende, keine Wünsche offenlassende Darstellung liegenschaftsrechtlicher Zusammenhänge. Er geht deutlich über reine Erläuterungen zum Sinngehalt einzelner Gesetzespassagen hinaus und berührt weite Teile benachbarter Rechtsgebiete, wie z. B. Bau- und Bodenrecht, Verwaltungsverfahrensrecht, Recht der Ordnungswidrigkeiten und Staatshaftungsrecht.

Das Werk vermittelt gleichermaßen einen hohen Nutzwert sowohl für öffentlich und privatwirtschaftlich tätige Vermessungsstellen, als auch für die interessierte Leserschaft verwandter Verwaltungs- und Wirtschaftsbereiche. Als Nachschlagewerk und ergiebige Fundstelle ist der Kommentar einem breiten Leserkreis zu empfehlen, auch wenn er naturgemäß in erster Linie die tägliche Praxis der Vermessungsstellen in Sachsen-Anhalt begleiten wird. Das dargestellte Grundwissen über fachliche und rechtliche Aspekte des Liegenschaftskatasters eignet sich sehr gut für in Ausbildung befindliche Nachwuchskräfte. „Alte Hasen" des Vermessungsberufes erhalten hier einen detaillierten Kommentar, der allemal über das Land Sachsen-Anhalt hinaus zu regional ungebundenen und allgemeingültigen Rechtsfragen Wirksamkeit erlangt. Das Buch sollte in keiner gut sortierten Sammlung geodätischer Literatur fehlen.

Heiko Taubenrauch

Geodäsie

Wolfgang Torge

2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, 23 x 15,5 cm.X, 369 Seiten mit 183 Abbildungen, broschiert,
39,90 €
ISBN 3-11-017545-2
Walter de Gruyter, Berlin-New York 2003

Im Jahre 1975 erschien die erste Auflage des Göschenbandes „Geodäsie" von W. Torge, Direktor des Instituts für Erdmessung der Universität Hannover. Er war nach H. Wolf (Z. f. V. 1975, S. 244) „ein universaler Querschnitt durch den heutigen Wissensstand im Fachgebiet Geodäsie („höhere Geodäsie" im Helmertschen Sinne, „geodesy" nach angloamerikanischem Sprachgebrauch). Es ist eine außerordentlich gelungene Darstellung von hoher Informationsdichte; bei der Breite und Fülle des abgehandelten Stoffes ist kaum eine übersichtlichere Darstellung vorstellbar."

Das Lehrbuch fand aus o. a. Gründen bei Studierenden der Geodäsie und benachbarter Disziplinen, aber auch bei in der Praxis stehenden Geodäten eine sehr gute Aufnahme. In den Jahren seit 1975 hat die Geodäsie insbesondere durch die Entwicklung der Raumtechniken einschneidende Veränderungen erfahren. Dieser Tatsache wurde in den englischen Ausgaben „Geodesy" (1980, 1991, 2001) – aufbauend auf dem Lehrbuch von 1975 – schrittweise Rechnung getragen. Diese zweite – deutsche – Auflage basiert auf der 3. Auflage der „Geodesy", doch wurden neuere Entwicklungen aufgenommen und verstärkt neuere deutschsprachige Literaturstellen zitiert.

Die acht Kapitel beinhalten:

1. Die Einführung behandelt nach den notwendigen Definitionen u. a. die Aufgabe, die historische Entwicklung und die Organisation der Geodäsie.

2. Das neue Kapitel Bezugssysteme gibt einen systematischen Überblick über die geodätischen Zeit- und Referenzsysteme, ihre Realisierung und ihre gegenseitige Transformation.

3. Das Schwerefeld der Erde behandelt die Grundlagen der Schwerefeldtheorie, die Geometrie des Schwerefeldes, die Kugelfunktionsentwicklung des Gravitationspotenzials, das Geoid und die zeitlichen Schwereänderungen. Beim Geoid werden auch die hypothesenfreien Normalhöhen definiert mit der Bezugsfläche Quasigeoid (es liegt in der Nähe des Geoids, ist aber keine Niveaufläche!): das Quasigeoid weicht bei kleinen Höhen um mm bis cm vom Geoid ab, im Hochgebirge können die Abweichungen jedoch einen Meter und mehr erreichen.

4. Das Kapitel Geodätisches Erdmodell berücksichtigt besonders das „Geodetic Reference System 1980" und das „World Geodetic System 1984".

5. Die Messmethoden machen mit etwa 90 Seiten einen beträchtlichen Teil des Lehrbuches aus: die atmosphärische Refraktion erfährt eine ausführliche Darstellung; ebenso nimmt die Satellitengeodäsie einen führenden Platz ein, wobei dem „Global Positioning System" (GPS) eine besondere Rolle zukommt. Die geodätische Astronomie schließt nun die „Very Long Baseline Interferometry (VLBI)" und CCD-Zenitkameras ein. In der Gravimetrie werden die Entwicklungen in der absoluten und in der flugzeuggestützten Schweremessung berücksichtigt, während bei den terrestrischen geodätischen Messungen die kombinierte Winkel- und Streckenmessungen über kürzere Distanzen und das Nivellement im Vordergrund stehen.

6. Die Unterteilung des Kapitels Auswertemethoden ist geändert worden: es enthält jetzt die acht Abschnitte „Residuales-Schwerefeld", „Dreidimensionale Punktbestimmung" (mit dem wichtigen Unterabschnitt „Geodätisches Datum"), „Horizontale Punktbestimmung", „Höhenbestimmung", verschiedene „Schwerefeldmodellierungen" und „Kombina-tionsmethoden zur Positionsbestimmung und Schwerefeldmodellierung".

7. Von besonderem Interesse für den in der Praxis stehenden Vermessungsingenieur ist das Kapitel Geodätische und gravimetrische Netze und hier besonders der Abschnitt Lagenetze (12 S.): es wird ausführlich die Entwicklung von den klassischen (nationalen) Lagenetzen zum globalen Bezugssystem behandelt. Dazu werden zunächst die Parameter von 9 Bezugsellipsoiden sowie die Fundamentalpunkte von geodätischen Datumsfestlegungen mitgeteilt u. a. für das DHDN und das ED 50; es folgen die Transformationsparmeter von acht ausgewählten geodätischen Systemen: nationale Systeme in ITRF/ERTF (s. a. ZfV 1995 S. 195). Die Entstehung des Lagefestpunktfeldes in Deutschland (DHDN und Staatl. Trig. Netz 1942/1983 (STN 42/83)) und die Weiterentwicklung zum ETRF 89 wird besonders klar beschrieben. Im Abschnitt „Höhennetze" werden u. a. das ‚Einheitliche Europäische Nivellementnetz' sowie die Höhennetze in Deutschland (ab 1865) behandelt: bis 1990 gab es zeitweise systematische Höhendifferenzen zwischen 8 und 16 cm (Vorzeichen?) an der früheren Grenze zwischen West- und Ostdeutschland wegen unterschiedlicher Definitionen des vertikalen Datums und der Höhen. Der Abschnitt „Dreidimensionale Netze" beschreibt die (optimale) Vorgehensweise bei der Überführung nationaler Netze in kontinentale (z. B. ETRF 89) und globale Netze (ITRF).

8. Das abschließende Kapitel Aufbau und Dynamik der Erde behandelt die Themen „Das geophysikalische Erdmodell", „Die oberen Schichten der Erde" sowie „Geodäsie und rezente Geodynamik".

Der Text ist – wie in der 1. Auflage – durch zahlreiche weitgehend erneuerte Abbildungen erläutert, welche neben grundsätzlichen Prinzipien auch moderne Messsysteme und aktuelle geodätische Ergebnisse darstellen. Das umfangreiche Literaturverzeichnis (etwa 20 Seiten) ermöglicht das vertiefte Studium von weitergehenden Spezialfragen. Das Buch empfiehlt sich von selbst: es wird wieder zur Standardliteratur aller Geodäsie-Studierenden gehören und bietet dem in der Praxis stehenden Vermessungsingenieur die Gelegenheit, sich über den neuesten Stand der Geodäsie mit seinen erheblichen Auswirkungen auf die Praxis in komprimierter und systematischer Form zu informieren und seine Kenntnisse aufzufrischen. Das Buch sollte in jeder Fachbibliothek – sei es nun betrieblich oder privat – stehen.

Wilhelm Tegeler

Angewandte Geographische Informationsverarbeitung XIV
– Beiträge zum AGIT-Symposium Salzburg 2002
Herausgegeben von Josef Strobl, Thomas Blaschke und Gerald Griesebner.

Kartoniert, 624 Seiten; € 87,–
ISBN 3-87907-372-4;
Herbert Wichmann, Hüthig Fachverlage, Heidelberg

Das Zentrum für Geographische Informationsverarbeitung am Institut für Geographie und Angewandte Geoinformatik der Universität Salzburg veranstaltete im Juli 2002 das bereits vierzehnte Symposium für Angewandte Geographische Informationsverarbeitung – die AGIT 2002. Die AGIT in Salzburg hat sich im Laufe der Jahre zu einer anerkannten Drehscheibe für den Erfahrungs- und Informationsaustausch rund um Geoinformations-Anwendungen, -Methoden und -Medien im deutschsprachigem Raum entwickelt.

191 Autoren präsentieren in 83 Fachbeiträgen eine Plattform für einen breiten Wissensaustausch über Methoden und Lösungen im Geoinformationswesen.

Die Vorträge behandeln ausführlich folgende Themenschwerpunkte: „Business Geographics", „Geodatenerfassung", „GI-Infrastrukturen und Geo-Datenbankmanagementsysteme", „Online-GIS", „Visualisierung und Simulation" sowie den Einsatz von Geofachdaten in den Bereichen „Infrastruktur und Versorgung", „Raumplanung, Stadt- und Raumforschung" „Umwelt, Natur und Landschaft", „Verkehr und Logistik" und „Wasser und Klima". Schon die Auswahl einiger Vortragstitel lässt die Bandbreite und den repräsentativen Querschnitt erkennen: „Großräumige Analyse von Verbuschungsflächen mit Landsat-Daten im Etosha Nationalpark (Namibia)", „Automatisches Generieren von Wanderrouten", „Georeferenzierung von Alpenvereinskarten mit radialen Basisfunktionen", „Landschaftsökologische Analyse großflächiger Naturräume in Zimbabwe", „Terrainanalysen im alpinen Skisport – Einsatz von Geoinformationstechnologien und Simulationsmodellen", "GIS macht Schule – Einsatz von GIS im Erdkundeunterricht" sowie „GIS-gestützte Analyse der Eigentums- und Landnutzungsänderung im Grenzraum Burgenland/Ungarn".

Für aktuelle Problemlösungen beim Aufbau einer Geodateninfrastruktur liefern vor allem die Beiträge „Geodaten für Brandenburg – das ISO 19115-konforme Metadatenmodell im Rahmen der Initiative Geodateninfrastruktur Brandenburg", „XMeta – wie aus Geodaten Geodienste werden", „Entwicklung innovativer web-basierter Mehrwertdienste im Bereich des Tourismus", sowie „Integration von 2D- und 3D-Geodaten am Beispiel der dynamischen Generierung virtueller Stadttouren" wertvolle Erkenntnisse und Lösungsansätze.

Obwohl, oder gerade weil kaum jemand noch die Gesamtbreite des Themenspektrums überblicken kann, erschließt die Rundumsicht der angebotenen Beiträge in exzellenter Weise den aktuellen Stand der Geoinformationsver-arbeitung und macht die AGIT 2002 wiederum zu einer Visitenkarte eines modernen, innovativ ausgerichteten Geoinformationswesens. Der Publikation gelingt ein guter Kompromiss zwischen Spezialisierung und Methodenentwicklung einerseits sowie der breiten Einsetzbarkeit von Geofachdaten und der Übertragbarkeit von Methoden anderseits.

Mit dem Tagungsband ist es den Herausgebern gelungen eine aktuelle Publikation anzubieten, die vor allem denjenigen empfohlen wird, die sich für einen breiten, interdisziplinären Überblick über aktuelle Schwerpunktthemen des Geoinformationswesen interessieren und denen die Teilnahme am Symposium nicht möglich war. Alle Interessierten haben sich den Termin vom 2. bis 4. Juli 2003 für die AGIT 2003 vorgemerkt.

Rolf Ueberholz

Kommunale Geo-Informationsysteme - Basiswissen, Praxisberichte und Trends
Herausgegeben von Ralf Bill, Robert Seuß und Matthäus Schilcher

Kartoniert, 416 Seiten; €48,–
ISBN 3-87907-387-2;
Herbert Wichmann, Hüthig Fachverlage, Heidelberg.

Der Aufbau und die Weiterentwicklung von Geodateninfrastrukturen ist wichtiger Bestandteil der Daseinvorsorge und unverzichtbare Infrastrukturmaßnahme. In der Gesamtheit der technologischen, politischen und institutionellen Maßnahmen, die sicherstellen, dass Geoinformationen entsprechend den Bedürfnissen von Verwaltung, Wirtschaft und Bürgern zur Verfügung stehen, nehmen kommunale Geoinformationsysteme (GIS) eine Schlüsselstellung ein. GIS sind zum Erfassen, Verwalten, Bearbeiten, Analysieren, Modellieren und Visualisieren raumbezogener Zusammenhänge unverzichtbar.

Große Kommunen haben spätestens mit den MERKIS-Empfehlungen des Deutschen Städtetages von 1988 mit dem Aufbau kommunaler GIS (KGIS) begonnen. Mit zunehmenden Entwicklung der GIS-Technologie, insbesondere mit dem Aufkommen von Desktop- und Internet-GIS-Lösungen in den letzten Jahren, wird auch für kleine und mittlere Kommunen sowie das weitere kommunale Umfeld die GIS-Einführung attraktiver und wirtschaftlich.

Das Buch „Kommunale GIS" gliedert sich in drei Hauptteile, in denen Basiswissen zu GIS vermittelt wird, Fallbeispiele und Erfahrungsberichte praxisgerecht bereitgestellt werden sowie Trends und Entwicklungen aufgezeigt werden. Abgeschlossen wird das Werk durch ein Literaturverzeichnis, ein Abkürzungsverzeichnis, eine Sammlung von Internetverweisen und ein Sachwortregister. Die beigefügte CD-ROM bietet farbige, interaktive und vernetzte Präsentationen der einzelnen Beiträge.

Der Grundlagenteil führt den Leser zunächst in Aufbau, Funktionen und Möglichkeiten von GIS ein. Danach werden der Bedarf und der Einsatz von GIS speziell bei Kommunen ausführlich dargestellt. Besonders gut gelungen sind der Kompaktüberblick über GIS und die Synopse über GIS-Produkte im kommunalen Umfeld.

Im Praxisteil werden anhand von 13 Fallbeispielen aus Groß-, Mittel- und Kleinstädten sowie Landkreisen, Verbänden und Versorgungsunternehmen die Probleme und Erfahrungen bei der Einführung und der Integration von GIS im kommunalen Umfeld anschaulich aufgezeigt.

Der Ausblickteil stellt Potenziale, Trends und Entwicklungen im GIS-Umfeld dar. Schwerpunktthemen sind dabei Internetnutzung, Standards und Normen, Geo-Portale, Metadaten und Geodata-Warehouse sowie ALKIS, 3D-GIS, kommunale Geschäftsprozesse und Location Based Services in einer Gemeinde.

Das Buch stellt ein umfassendes, didaktisch bestens aufbereitetes Arbeitsmittel für jeden zur Verfügung, der in den Aufbau und die Weiterentwicklung eines GIS eingebunden ist. Es wendet sich vor allem an Entscheidungsträger und GIS-Verantwortliche in Kommunen, Zweckverbänden, Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie Consulting- und Dienstleistungsfirmen. Darüber hinaus finden Studierende und Wissenschaftler übersichtliche GIS-Basisinformationen sowie ausführliche Detailinformationen über das Spezialgebiet „Kommunale GIS". Der Praktiker findet ein fundiertes Nachschlagewerk für seine tägliche Arbeit.

Den Herausgebern ist insbesondere durch Querverweise, Hervorhebungen und Leitfäden ein gut abgestimmtes Gesamtwerk gelungen.

Rolf Ueberholz

Nachrichten
der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung

Nr. 2 · 53. Jahrgang
Hannover, Juni 2003

Schriftleitung:
Dr. Hartmut Sellge,
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Lavesallee 6, 30169 Hannover

Reinhard Dieck
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Lavesallee 6, 30169 Hannover
Tel.: (05 11) 1 20 - 65 08, Fax: (05 11) 1 20 - 65 41
E-Mail: Reinhard.Dieck@mi.niedersachsen.de

Herausgeber:
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport,
Referat 34
Lavesallee 6, 30169 Hannover

Verlag, Druck und Vertrieb:
Landesvermessung und Geobasisinformation
Niedersachsen (LGN) - Landesbetrieb -
Podbielskistraße 331, 30659 Hannover

Die Hefte erscheinen vierteljährlich zum
Quartalsende; der Bezugspreis beträgt
1,50 Euro pro Heft zuzüglich Versandkosten

Redaktionsschluss ist jeweils
am Ersten des ersten Quartalsmonats

Alle Beiträge in dem Nachrichtenheft sind
urheberrechtlich geschützt; sie geben nicht
in jedem Fall die Auffassung der
Niedersächsischen Vermessungs- und
Katasterverwaltung wieder

Anschriften der Mitarbeiter

Ernst Aumann;
Bezirksregierung Weser-Ems;
Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg

Holger Benecke;
Bezirksregierung Weser-Ems;
Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg

Hermann Hahn;
Landesbetrieb Landesvermessung und
Geobasisinformation Niedersachsen
Podbielskistraße 331, 3 0659 Hannover

Alois Ipe;
Vermessungs- und Katasterbehörde Emsland
Obergerichtstraße 18, 49716 Meppen

Günter Janzen;
Vermessungs- und Katasterbehörde Jade/Weser
Scharabberdeich 43, 26919 Brake

Prof. Klaus Kertscher;
Bezirksregierung Weser-Ems;
Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg

Rolf Marken;
Bezirksregierung Weser-Ems
Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg

Helmut Meyer;
Vermessungs- und Katasterbehörde
Oldenburger Land
Stau 3, 26112 Oldenburg

Dr.-Ing. Hartmut Sellge;
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Lavesallee 6, 30169 Hannover

Joachim Stege;
Hasenwinkler Weg 29, 21391 Reppenstedt

Uwe Strauß;
Bezirksregierung Braunschweig
Bohlweg 38, 38100 Braunschweig

Heiko Taubenrauch
Vermessungs- und Katasterbehörde
Oldenburger Münsterland
Wilke-Steding-Str. 5, 49661 Cloppenburg

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Tegeler;
Im Bruche 9, 30519 Hannover

Rolf Ueberholz;
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
Lavesallee 6, 30169 Hannover

Nachrichten
der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung

Ansprechpartner für die NaVKV „vor Ort“

Dr. Volker Stegelmann
Bezirksregierung Braunschweig,
Bohlweg 38, 38100 Braunschweig,
Tel.: (05 31) 4 84 - 34 34, Fax: (05 31) 4 84 - 33 20
E-Mail: Volker.Stegelmann@br-bs.niedersachsen.de

Klaus Hettwer
Bezirksregierung Hannover,
Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover,
Tel.: (05 11) 1 06 - 70 75, Fax: (05 11) 1 06 - 26 39
E-Mail: Klaus.Hettwer@BR-H.niedersachsen.de

Günter Wiebe
Vermessungs- und Katasterbehörde
Winsen/Lüneburg - Katasteramt Lüneburg -,
Adolph-Kolping-Straße 12, 21337 Lüneburg,
Tel.: (0 41 31) 85 45 - 1 00, Fax: (0 41 31) 85 45 - 1 99
E-Mail: Guenter.Wiebe@Katasteramt-LG.niedersachsen.de

Prof. Klaus Kertscher
Bezirksregierung Weser-Ems,
26106 Oldenburg,
Tel.: (04 41) 7 99 - 24 85, Fax: (04 41) 7 99 - 28 77
E-Mail: Klaus.Kertscher@br-we.niedersachsen.de

Doris Kleinwächter,
Landesvermessung und Geobasisinformation
Niedersachsen (LGN) - Landesbetrieb -,
Podbielskistraße 331, 30659 Hannover,
Tel.: (05 11) 6 46 09 - 4 44, Fax: (05 11) 6 46 09 - 1 64
E-Mail: Doris.Kleinwaechter@lgn.niedersachsen.de

Hinweise zur Gestaltung und Form von Beiträgen

Beiträge für die NaVKV werden von der Schriftleitung bis zum Ersten des ersten Quartalsmonats auf Diskette mit einem Ausdruck oder per E-Mail (Reinhard.Dieck@mi.niedersachsen.de) entgegen genommen. Der Text ist im Fließtext als Microsoft Word-Dokument bereitzustellen. Soweit Tabellen, Grafiken oder andere Abbildungen verwendet werden, sind diese als analoge Druckvorlage oder entsprechende Grafik- (Format EPS) oder Bilddatei (Format TIF) abzugeben; in dem Text sind dazu die entsprechenden Stellen mit dem Datei- oder Abbildungsnamen (Autor001.tif) zu markieren. Die Dateien, die für die Versendung per E-Mail oder Diskette komprimiert werden, sind im Format ZIP zu versenden.

NOTIZEN