

H 6679

NaVKV
4 / 2000



Nachrichten

der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung

Nachrichten

Ulrich Gomille Was ist ein Schloss wert?

Laurenz Lachnit Struktur eines Qualitätscontrolling-
systems für die öffentliche Verwaltung

Julia Hanack GFZ-Umrechnungskoeffizienten
für die Stadt Hannover

Wilhelm Tegeler ETRS 89 und UTM in amtlichen Karten

Nachrichten

der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung

Nr. 4 · 50. Jahrgang
Hannover, Dezember 2000

Wegweiser 2

Aufsätze

Ulrich Gomille

Was ist ein Schloss wert? 4

Laurenz Lachnit

Struktur eines Qualitätscontrollingsystems
für die öffentliche Verwaltung 13

Julia Hanack

GFZ-Umrechnungskoeffizienten für die
Stadt Hannover 27

Wilhelm Tegeler

ETRS 89 und UTM in amtlichen Karten 32

Berichte

Ulrich Kleinert

Das elektronische Grundbuch SOLUM-STAR
in Niedersachsen 35

Ehler Höft

Das Katasteramt Syke in einem neuen
Dienstgebäude 38

Dietrich Lampe

50 Jahre Katasteramt Salzgitter 40

Informationen 42

Buchbesprechungen 45

Impressum 46

Schriftleitung:
Dr. Hartmut Sellge,
Niedersächsisches Innenministerium
Lavesallee 6, 30169 Hannover

Und schon ist wieder ein Jahr vorbei . . .

. . . und, es ist das erste Jahr „unserer Nachrichten“ in neuer Gestaltung gewesen. Die Reaktionen unserer Leserinnen und Leser zu der „Stylingmaßnahme“ waren fast einhellig positiv. Deshalb werden wir diesen Weg weitergehen – mit dem Wunsch, dass Sie ihn mit Ihren Anregungen und Beiträgen mitgestalten!

Blättert man unsere Nachrichtenhefte des vergangenen Jahres durch, so zeigt sich, dass sowohl die ganze Bandbreite der fachlichen Aufgaben des amtlichen Vermessungswesens als auch die in unserer Verwaltung laufenden Vorhaben der Verwaltungsmodernisierung dargestellt worden sind. Das Leitbild der VKB hat sogar außerhalb des Fachbereichs Anerkennung gefunden, die „jahrhundertalte“ analoge Form der Aufbewahrung der Dokumente – unsere Historie – wird mit FODIS für das digitale Zeitalter „aufbereitet“ und unsere Geobasisdaten helfen künftig der Polizei „schnell an der richtigen Stelle vor Ort zu sein“. Auch „Qualitätsmanagement“ ist in der VKV nicht länger nur ein neuer Begriff, sondern nimmt tatsächliche Formen an.

Die Fortbildungsveranstaltungen unserer Fachverwaltung haben sich zu zeitgerechten „Events“ gemausert. Vor allem die Aktualität der Themen und die Einbeziehung außenstehender Referenten haben vielfältiges Interesse bei den Angehörigen geweckt. Deshalb sind die Berichte über diese Veranstaltungen zu einem weiteren Schwerpunkt der Nachrichtenhefte geworden. Beiträge über die „Tage der offenen Tür“ oder über andere Präsentationen unserer Tätigkeiten, zum Beispiel im Internet

www.vkv-ni.de,

zeigen, dass unsere VKV als eine „ganz alte“ Verwaltung, den Forderungen der Zeit durchaus Stand hält.

Dieses ist das Ergebnis der Arbeit „Vieles“, vor allem vor Ort in der täglichen Praxis, in Pilotprojekten, in Arbeitsgruppen und in überregionalen Gremien . . . und es ist das Ergebnis starken Engagements der Angehörigen der VKV auch in Zeiten, in denen es nicht immer leicht ist, auf Grund vorübergehend „widriger Witterungsverhältnisse“ motiviert zu bleiben!



Wenn Sie,
liebe Leserinnen und Leser,

dieses Heft in der Hand halten, sind Sie hoffentlich gesund in das neue Jahr gekommen – ich wünsche uns allen für dieses Jahr wieder ein gutes Gelingen und hoffe, dass unsere „Nachrichten“ dies durch viele interessante Beiträge wieder spiegeln wird.

Dr. Hartmut Sellge

Das Heft in diesem Quartal

... ist der Jahreszeit, der Zeit der langen, dunklen Abende und damit der „Zeit sich zum Lesen verführen zu lassen“, angepasst gestaltet worden. Das heißt, die **Rubrik „Aufsätze“** ist diesmal besonders gut und „schwer gewichtig“ gefüllt worden.

Und so entführt zunächst Ulrich Gomille einen in das „gelebte Leben eines Schlosses“. In anschaulicher Weise, vor allem auch durch „stimmige“ Zitate aus der Literatur, gelingt es ihm, die Probleme, die sich heute bei der Bewertung einer solchen „Luxusbranche“ ergeben, aufzuzeigen. Nicht nur die vom Fach kommende Interessierten werden diesen Beitrag mit Freude lesen!

Auch der zweite Beitrag von Prof. Dr. Laurenz Lachnit, Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen an der Universität Oldenburg, lädt zum Lesen ein: Qualitätscontrolling ist ein Thema, dem sich – auch in der öffentlichen Verwaltung – keiner mehr entziehen kann. Mit seinen detaillierten Ausführungen zur Struktur eines Qualitätscontrollingsystems für die öffentliche Verwaltung zeigt er deutlich, dass eine Reform der öffentlichen Verwaltung sich nicht nur an der ökonomischen Effizienz ausrichten darf, sondern auch die Qualität der Dienstleistungen miteinbeziehen muss. Das die Kunden- und Personalbefragung für ein systematisches Qualitätscontrolling das Kernstück bildet, wird anhand der durchgeführten Befragung in der VKV gut verdeutlicht.

Als Nächstes stellt Julia Hanack, Referendarin bei der Bezirksregierung Hannover, die Ergebnisse der Diplomarbeit über Untersuchungen zum Einfluss der Geschossflächenzahl auf die Kaufpreise von Baugrundstücken „GFZ-Umrechnungskoeffizienten für die Stadt Hannover“ vor. Auch mit Vergleich zu anderen Städten verweist sie auf Abhängigkeiten bei der Ermittlung und Auswertung von Kauffällen, die es zu beachten gilt, wenn man zu sinnvollen Ergebnissen kommen will.

Der dann folgende Aufsatz von Prof. Dr. Wilhelm Tegeler wird besonders die Ingenieure ansprechen. Mit seinen Ausführungen gibt er einen Einblick in das Thema „ETRS 89 und UTM in amtlichen Karten“. Anhand der historischen Entwicklungen der einzelnen Koordinatensysteme zeigt er die „mathematischen Konsequenzen“ auf und schafft ein „Bild“ zu den sonst doch recht abstrakten Begriffen.

Die **Rubrik „Berichte“** eröffnet Ulrich Kleinert, Richter am Amtsgericht und Leiter der Projektgruppe SOLUM-STAR bei dem Amtsgericht Hannover, mit einem Bericht zum „Abschied vom Papiergrundbuch“. Mit dem Beschluss der Niedersächsischen Landesregierung, grünes Licht zur Einführung des elektronischen Grundbuchs zu geben, wird nunmehr auch die Grundbuchverwaltung mit einer durchgreifenden Reform der Führung des Grundbuchs beginnen. Mit Spannung wird die Einführung des Verfahrens SOLUM-STAR in Niedersachsen verfolgt und begleitet.

Anschließend löst Ehler Höft mit seinen Ausführungen zum neuen Dienstgebäude „Katasteramt Syke“ sein Versprechen aus dem letzten Nachrichtenheft ein. Lage und Grundriss des Gebäudes werden vorgestellt, die Schlüsselübergabe, die für alle Bediensteten sicherlich ein gutes Ende ihres Engagements zum Gelingen des Projekts war sowie die Veranstaltung für die Öffentlichkeit „Schauen Sie uns in die Karten“.

Mit seinem Bericht zu „50 Jahren Katasteramt Salzgitter“ zeigt Dietrich Lampe einmal mehr, dass jedes Katasteramt seine eigene, ganz individuelle Geschichte hat und, dass runde Geburtstage sich angemessen – auch im Sinne einer guten Öffentlichkeitsarbeit – feiern lassen.

Für die schnelle Orientierung finden sich wieder ein paar „Infos“ in der folgenden **Rubrik „Informationen“**. So zum Beispiel zum Arbeitsstand der Arbeitsgruppe ALKIS®, zum Start von FODIS und auch zu einem „Test“ einer Radwanderkarte.

Die Rezension eines Buches für einen „Spezialisten“, aber lesbar und informativ auch für den Nur-Anwender, von Dr. Claus Uhde in der **Rubrik „Buchbesprechungen“** beendet dieses Heft, das „Letzte“ in diesem Jahr.

Was ist ein Schloss wert?

Betrachtungen zur Bewertung eines Schlosses

Von Ulrich Gomille

„K. horchte auf. Das Schloß hatte ihn also zum Landvermesser ernannt.“
Kafka¹, *Das Schloß*

Mit einem Schloss verbinden sich Vorstellungen von Reichtum, Kultur, Luxus, . . .

Das Schloss gilt als Inbegriff einer wertvollen Immobilie.

Wie geht der Markt mit solchen Vorstellungen um? Der *Gutachterausschuss* für Grundstückswerte für den Bereich des Landkreises *HamelN-Pyrmont* hatte sich mit diesem Markt auseinanderzusetzen: Bei der Bewertung eines Schlosses.

Ein Schloss ist ein feudaler Wohnsitz. Diese Funktion hat es häufig eingebüßt: Es wird nicht mehr als Adelssitz gebraucht, kann nicht mehr unterhalten werden, ist möglicherweise zur Schloss-

ruine geworden. So sieht es der Markt (und die Grundstückswertermittlung) in vielen Fällen (sogar dann, wenn es noch einigermaßen intakt ist) als eine „Luxusbranche“, für die eine neue Nutzung zu finden ist.

In der Betrachtung wird eingegangen auf

- die Akteure des Marktes: „**die Schlossherren**“,
- den Markt- und Wertermittlungsgegenstand: „**das Schloss**“,
- die einschlägige Szene: „**der Markt**“.

Anschließend werden einige Aspekte der praktischen Wertermittlung aufgezeigt, die sich bei der Bewertung des Schlosses ergeben haben: „**Wertermittlungsverfahren**“ . . .

Die Schlossherren

„Im Fortgehen fiel K. an der Wand ein dunkles Porträt in einem dunklen Rahmen auf.“
Kafka, *Das Schloß*

Schlossherren (oder die es werden wollen) sind die Akteure auf diesem edlen Teilmarkt.

Es gibt sie noch heute: Einer von ihnen ist Herbert Hillebrand, der „Burgenkönig“, der Schlösser und Burgen (für seine 14 Kinder) sammelt². Hillebrand hatte mit Immobilien das große Geld gemacht.

Für den Erbauer des zu bewertenden Schlosses gab es in seiner Zeit eine lukrativere Methode: als „militärischer Unternehmer“³, ein beliebtes Betätigungsfeld für Landadelige der Weserregion. Hilmar von Münchhausen (ein Vorfahre des Lügenbarons) war als Söldnerführer mit eigener Truppe ungeheuer reich geworden. Söldnerheere tummelten sich auf den europäischen Kriegsschauplätzen – nicht umsonst (die Krone Spaniens, die Münchhausen für den Einsatz gegen die Niederlande engagierte, zahlte aus dem geraubten Schatz der Inkas⁴). Den militärischen Aktivitäten adeliger Heerführer verdankt die (sogenannte adelige) Weserrenaissance einen Teil ihrer finanziellen Basis: Der Schlossbau boomte zwischen 1570 und 1630. 1570 begann auch der Obrist im Ruhestand mit dem Bau des Haupttraktes. Sein Baumeister Cord Tönnis aus Hameln wurde einer der ganz Großen der Weserrenaissance. Das Schloss gilt (neben Hämel-schenburg) als ein Hauptwerk dieses Baustils.

Schlossherren blieben die Münchhausens über 350 Jahre, bis sie den stolzen Besitz, der durch einen Brand des „Teichflügels“ arg lädiert war, nicht mehr halten konnten. Das Schloss wurde mit Beginn des 20. Jahrhunderts zum Marktobjekt – nicht nur einmal.

Die Marktteilnehmer: Domänenrat Meyer, durch seine Zuchterfolge reich gewordener Landwirt („Schweinemeyer“)⁵, erwarb gemeinsam mit seiner Ehefrau das Schloss 1920 und sanierte die gesamte Anlage. Es war aber



nur eine Frage der Zeit, bis die Unterhaltung wieder ein Problem wurde: zunächst wurde vermietet – für eine Lehrerfortbildungsstätte des Landes –, dann verkauft. Interesse zeigte neben dem Landkreis auch eine Glaubenssekte.

Die Schlossherrenrolle konnte schließlich Willi C., der sich in der Immobilienbranche (Spezialität Steuersparmodelle) etabliert hatte, übernehmen als geschäftsführender Gesellschafter der neu gegründeten GmbH & Co. KG, die den ehemaligen Adelsitz erwarb. Und wiederum wurde investiert: Das Anwesen verwandelte sich – das Schloss beherbergt nunmehr ein Golf- und Tagungshotel, ein Restaurant, einen Golfshop, auf den umliegenden Flächen entstand eine hochkarätige Golfanlage. Und es brannte noch einmal: Das Feuer zerstörte 1992 den Mitteltrakt. Die Außenmauern wurden inzwischen erneuert; sie umgeben eine Ruine. Willi C. musste schließlich aufgeben.

Im Zwangsversteigerungsverfahren hatte sich für die Golfanlage mit dem dort etablierten Golfclub schnell ein neuer Eigentümer gefunden. Auch für Schloss und Park fand sich ein Interessent, Jürgen F., Abrissunternehmer und Landwirt, stellte sich der Herausforderung und war mit 1,5 Mio. DM Höchstbieter beim zweiten Versteigerungstermin⁶. Das Amtsgericht versagte allerdings nach Ablauf der gesetzlich vorgeschriebenen Vier-Wochen-Frist den Zuschlag, weil der Hauptgläubiger Widerspruch eingelegt hatte (zu niedriges Gebot)⁷. Auch F. hat wie die früheren Besitzer des Schlosses viel Geld gemacht: beim Verkauf von Baugrundstücken in bester Lage an der Ostsee. Nach eigenen Angaben hat er auf einen Schlag drei Landgüter in Mecklenburg gekauft. Was ihm jetzt noch fehle, sei ein richtiges Schloss als möglicher Altersruhesitz: „Ich wollte schon immer Schlossbesitzer werden“. Dieser Traum ist schließlich doch nicht wahr geworden. F. ist überraschend aus dem Geschäft ausgestiegen⁸. (Er habe stattdessen einen weiteren Hof in Mecklenburg gekauft.)

Schlossherren im Wandel der Zeiten, trotz aller Verschiedenheiten sind gewisse Parallelen nicht übersehbar. Die Nutzungen des Schlosses sind breit gefächert: privater Wohnsitz, Repräsentation, Heim und Schulung (Lehrerfortbildung), Hotel, Restaurant, Tagungsstätte, Shop, Freizeitnutzung (Golf) . . . eine Entwicklung, die die Bedürfnisse und Moden der Zeit widerspiegelt – es fehlt nur noch die obligate (höchst aktuelle) „Altenpflege“.

Das Schloss

„Du kennst das Schloß nicht“ sagte der Wirt leise. „Freilich“ sagte K., „man soll nicht verfrüht urteilen.“

Kafka, Das Schloß

In einer sanften Parklandschaft liegt es von Wasser umgeben.

Reger Betrieb herrscht am Schloss. Es sind nicht kulturbeflissene Touristen, sondern Golfer, denen sich hier ein angemessenes feudales Ambiente für ihren Sport bietet.

Das dreiflügelige Gebäude wurde in Sandstein errichtet, dreigeschossig der

Mitteltrakt, zweigeschossig „Torflügel“ (im Süden) und „Teichflügel“ (im Norden). Beide Seitenflügel sind mit dem Mittelbau durch Treppentürme verbunden. In Giebelformen und Schmuckwerk sind Einflüsse niederländischer Architektur erkennbar. Sie gehören zu den stilbildenden Merkmalen der Weserrenaissance.

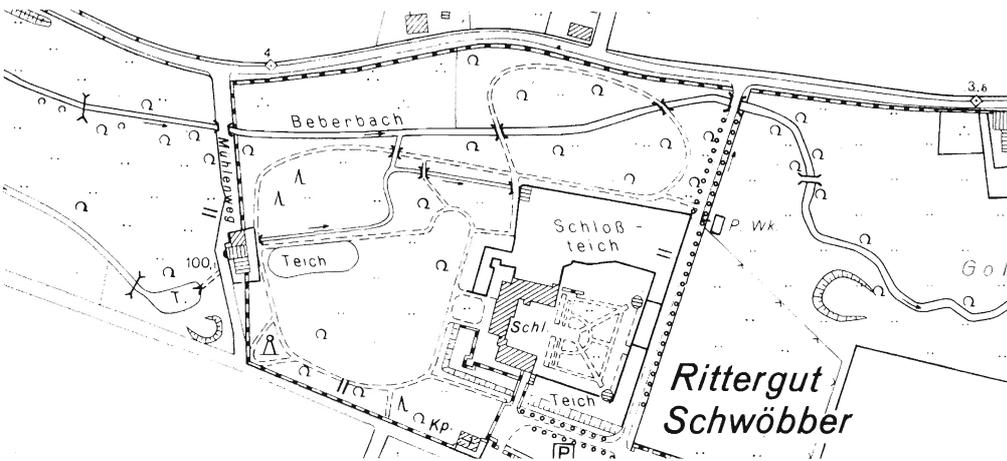
Das Innere des Mitteltraktes ist durch Brand zerstört und somit nicht nutzbar. Der „Torflügel“ wurde zu einem komfortablen Hotel ausgebaut. Die Rezeption und zwei Konferenzräume befinden sich im „Teichflügel“. Dort ist vor allem das Restaurant eingerichtet, außerdem der Golfshop.

Nutzflächen und Verkehrsflächen (DIN 277)

Torflügel	860 m ²
Teichflügel	640 m ²
insgesamt	1500 m ²

Das entspricht etwa der Hälfte der ehemaligen Nutz- und Verkehrsflächen. Der Rest, vor allem im Mitteltrakt, teilweise im „Teichflügel“, ist zur Zeit nicht nutzbar.





Nicht nutzbare Flächen

Mitteltrakt, 1400 m²
teilweise „Teichflügel“

Die Kapelle südlich des Schlosses wurde 1840 in Sandstein gebaut. Sie ist wegen des schlechten Bauzustandes nicht nutzbar.

Der Schlossgarten war zu Beginn des 18. Jahrhunderts so berühmt, dass sogar Zar Peter der Große auf einer Badereise einen Umweg machte, ihn zu sehen. Der Naturforscher Otto von Münchhausen – „Vater der Agrarwirtschaft“ – verwandelte den Garten Mitte des 18. Jahrhunderts in einen englischen Park, einer der ersten überhaupt in Deutschland. Auf diese Anlage geht ein Teil des edlen Baumbestandes zurück. Im Zuge des Wiederaufbaus und der Renovierung wurde an der offenen Hofseite nach Osten eine Gartenanlage in neobarockem Stil geschaffen mit Figuren, die erhöht an der Außenwand stehen und nach Vorbildern im Stadtschloss Kassel angefertigt wurden, gerahmt von zwei Pavillons.

Grundstücksflächen

Hofraum 1,6 ha
(Kernbereich der Gebäude)
Parkflächen, 6,0 ha
Verkehrsflächen

Der Markt

„Man macht sich selten klar, daß unser ganzes Leben, seiner Bewußtseinsseite nach, in Wertgefühlen und Wertabwägungen verläuft . . .“

„Die Wirtschaft leitet den Strom der Wertungen durch die Form des Tausches hindurch . . .“

Simmel⁹, Philosophie des Geldes

Werte existieren nach einer traditionellen Vorstellung (nicht weit entfernt von einfachen Weltbildern heute) in einem Wertereich oder Wertehimmel. Die einzelnen Werte sind in ihrer Position fixiert. Es bedarf einer besonderen Fähigkeit

oder einer eigentümlichen Wertintuition, um sie dort zu erkennen¹⁰. Auch ein Schloss hätte dort seine wohl definierte Wertposition, den „geometrischen Ort“ des Wertes.

In welcher Sphäre der Verkehrswert auch immer angesiedelt sein mag, er bezieht sich auf den Markt: das pralle Leben oder (in dürrer Abstraktion) ein Netzwerk bilateralen Austauschbeziehungen¹¹.

Nach dem Wortlaut der Definition (§ 194 BauGB) scheint es, als sei der Verkehrswert Produkt eines realen Marktvorganges: „durch den Preis bestimmt . . .“. Er gehört jedoch nicht wirklich dem Markt an, sondern ist fiktiver Natur: eine Preisfiktion.

Der Verkehrswert soll jedoch so ermittelt werden, dass er dem Markt angehören könnte, er müsste dem Markt sogar optimal angepasst sein, einem „gewöhnlichen Geschäftsverkehr . . . ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse“. Die volle Bandbreite des Marktes ist damit also auch nicht abgedeckt, sondern eine (um „ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse“) reduzierte.

Ist der Kauf eines Schlosses noch „gewöhnlicher Geschäftsverkehr“? Man



kann den Eindruck haben, dass sonst „ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse“ bei diesem Geschäft fast die Norm sein müssen; die „Norm“ bestimmt, was „gewöhnlich“ ist.

Das Verhalten von Menschen bildet den Markt. Die Preise schwanken, auch wenn es sich um gleiche Objekte handelt. Der Verkehrswertbegriff geht von einem einzigen, bestimmten Preis aus¹². Das subjektive Geschehen ist auf einen überindividuellen Wert¹³ zu fokussieren, einen „Punktwert“. Die Definition vermag aber den diffusen Markt nicht auf den Punkt zu bringen; es bleibt eine Unschärfe. Eine pragmatische Auslegung von Seele¹⁴ stellt auf den **am wahrscheinlichsten erzielbaren Preis** ab. Zu unterscheiden von dem unscharf definierten Ziel ist die Unsicherheit bei der praktischen Verkehrswertermittlung¹⁵.

Der Markt bildet sich im Geschehen, im „Handeln“. Wie sieht es aber aus, wenn der Markt sich scheinbar noch nicht entschieden und gefunden hat, sich zurückhält, keine Stabilität erlangt. Mit einem solchen Szenario haben wir es bei der Bewertung des Schlosses zu tun:

- Schlösser werden extrem selten verkauft, die verkauften Objekte haben zudem nur wenig miteinander gemein, sie sind kaum standardisierbar.
- die Preise der Objekte streuen so stark, dass sie nur schwerlich auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen sind.

Insgesamt ist es eine diffuse Wirklichkeit, die durch die Bewertung genau zentriert werden soll.

Simon¹⁶ führt zu den Marktgegebenheiten aus: „Die Wertermittlung von Schlössern und Burgen ist schwer objektivierbar. Für derartige Objekte besteht kein Grundstücksmarkt im üblichen Sinne. Veräußerungen von Schlössern und Burgen stehen regelmäßig außerhalb des eigentlichen Marktgeschehens. Die Absicht der Kaufwilligen, das Objekt unterschiedlich zu nutzen, führt zu großen Preisdifferenzen.“

Nach Heinzlmeir¹⁷ ist das Bewertungsobjekt – ein Schloss, mit dem sich sein Beitrag befasst – „nur mit Einschränkungen marktgängig und mithin auch der Verkehrswertbegriff nur bedingt bzw. mit Einschränkungen anwendbar“.

Beide Autoren stellen sich allerdings der Forderung, den Verkehrswert zu ermitteln. Auf den Ansatz von Simon wird noch eingegangen („**Wertermittlungsverfahren**“). Heinzlmeir weist darauf hin, dass es bei der Wertermittlung „der Ausübung sachverständigen Ermessens in besonders großem Umfange bedarf“. „Eine ausschließlich sachverständige Würdigung aller Umstände nach bestem Wissen und Gewissen – in Anlehnung an § 287 ZPO (freie Beweiswürdigung) – ist manchmal unumgänglich notwendig.“

Dass es in Deutschland 12 000 Schlösser und Burgen geben soll¹⁸, überrascht und widerspricht den Vorstellungen, die aus unseren regionalen Kenntnissen resultieren; im Vergleich zu anderen Immobilien sind es jedenfalls extrem wenig. Und die (relativ) raren Objekte werden noch seltener verkauft als andere: Schlösser und Burgen sind ein sehr viel dauerhafterer Besitz. Deshalb treten die Verkäufe so vereinzelt auf, dass nur in wenigen Gutachterausschüssen ein halbwegs aktueller Fall vorliegt. Das Vergleichsmaterial eines Gutachterausschusses reicht nicht aus. Die Gutachterausschüsse, die vor der Aufgabe standen, ein Schloss oder eine Burg zu bewerten, haben Informationen von anderen Gutachterausschüssen herangezogen („**Die Organisation**“). Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte für den Bereich des Landkreises Osterholz hatte seinerzeit, als die Bewertung eines Schlosses anstand, nach einer Umfrage einschlägige Gutachten und Kaufpreise aus mehreren Regierungsbezirken erhalten. Auch für das betreffende Gutachten wurde eine Umfrage gestartet. Dabei wurde vom Gutachterausschuss für Grundstückswerte für den Bereich des Landkreises Aurich das Vergleichsmaterial aus verschiedenen Bezirken zur Verfügung gestellt, das dieser für einen Bewertungsfall gesammelt und analysiert hatte.

Bei den Umfragen konnten sicherlich nicht alle geeigneten Fälle (Verkäufe, Gutachten) in Niedersachsen erfasst werden, aber wohl doch ein nicht unerheblicher Teil: Es sind schließlich Fälle aus allen Regierungsbezirken zusammengekommen. Damit dürfte diese Sammlung einen Überblick vermitteln über das, was sich auf diesem speziellen Markt in Niedersachsen tut, und zugleich über die Praxis der Bewertung von Schlössern und Burgen im Lande. Wenn die Ausbeute letztlich zahlenmäßig eher dürftig ist (insgesamt nur fünf Verkäufe und elf Gutachten), so muss gesehen werden, dass diese Beschränkung auch ein Kennzeichen dieses Marktes ist.

Die Seltenheit der Verkäufe und die starke Streuung der Kaufpreise stehen offensichtlich in einer Wechselbeziehung (ein reziprokes Verhältnis: je weniger Verkäufe, umso stärker die Schwankungen). Auf dem Markt als einem Netzwerk bilateraler Austauschbeziehungen werden die Entscheidungen (Kaufpreise) der beteiligten Akteure auf dem Wege gegenseitiger Anpassung koordiniert¹⁹. In dem weitmaschigen Netz, das nur durch vereinzelte Vorgänge („bilateraler Austauschbeziehungen“) gebildet wird, ist die Koordination durch gegenseitige Anpassung schwach entwickelt, sodass sich die Preise kaum stabilisieren: Der Markt erscheint diffus. In der Beziehung zwischen Markt und Verkehrswert überträgt sich Unschärfe auch auf den Verkehrswert (Definitionsunschärfe des Verkehrswertes und Ermittlungsunschärfe – eine genaue Schnittstelle zwischen beiden auszumachen, dürfte naturgemäß kaum möglich sein). Dieser Umstand erscheint plausibel und letztlich auch akzeptabel: Das Merkmal des Marktes wird konsequent auch zum Merkmal der Ermittlung.

Wertermittlungsverfahren

Ein Gebäude

- ist einmal mit einem bestimmten **Aufwand** errichtet worden,
- hat einen gewissen **Nutzen**,
- steht beim Verkauf in **Marktkonkurrenz** mit anderen vergleichbaren Objekten.

Im Idealfall würde ein funktionaler Zusammenhang bestehen: Der Aufwand bei der Errichtung steht im angemessenen Verhältnis zum Nutzen (zum Beispiel zu den Erträgen). Der Kauf ersetzt die eigene Herstellung für die beabsichtigte Nutzung, wodurch sich in dieser Kette konsequent der Marktpreis ergeben würde. Diese Kontinuität der Wertbeziehungen vom Bau über die Nutzung zum Verkauf wird vom Markt nicht unbedingt bestätigt. Die Vorgänge ver selbstständig sich. Entsprechende Verwerfungen ergeben sich bei den korrespondierenden Wertermittlungsverfahren, die sich an der Herstellung, Nutzung oder direkt am Markt orientieren. Der Markt bestimmt auch, ob und wie Herstellungsaufwand und Nutzen die Kaufpreise und damit den Verkehrswert beeinflussen.

Wenn schon bei gängigen Immobilien die vom Markt bestimmten Wechselbeziehungen sich kaum am Modell einer stetigen Wertentwicklung nachvollziehen lassen, so gilt dies umso mehr für Objekte, die Jahrhunderte überdauern haben und in jeder Hinsicht sperrig in unsere Zeit hineinragen. Hier sind Verschiebungen anderen Ausmaßes zu vermuten. Die für den „Normalbereich“ abgeleiteten Relationen werden fraglich. Rein rechnerisch stellen sich bei den Verfahren mit den gewohnten Ansätzen keine Probleme. Die Ergebnisse verlassen jedoch möglicherweise den Bereich gesicherter Erfahrungen als hypothetische Konstrukte (hypothetische Elemente hat allerdings jede Wertermittlung). Sie sind damit umso mehr auf einen Abgleich mit der Marktwirklichkeit angewiesen. Aber es fehlt gerade an relevanten Vergleichsdaten. Das ist auch der Grund, warum

das Vergleichswertverfahren, das plausibelste und zuverlässigste Wertermittlungsverfahren, hier kaum in Betracht kommt.

Zu hinterfragen sind die üblichen Erfahrungswerte bei den Verfahrensparametern:

- Welche Herstellungskosten sind (angesichts des immensen Herstellungsaufwandes für den Bau eines Schlosses) anzusetzen?
- Welche Rolle spielt die Zeit – Alter, Restnutzungsdauer, Gesamtnutzungsdauer?
- Sind die aus der Kaufpreissammlung in der Regel für neuere Gebäude abgeleiteten Liegenschaftszinssätze verwendbar?

Simon²⁰ weist auf die Abhängigkeit der Preise von der künftigen Nutzung hin. Er legt dem Verkehrswert den Wert der Nutzung zugrunde, „die am Markt am wahrscheinlichsten realisiert werden wird. Liegen für verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten gleiche Wahrscheinlichkeiten vor, ist die Nutzung anzuneh-

men, die die höchste Rendite verspricht“. Bei diesem Ansatz stellen sich Assoziationen zu Seeles „am wahrscheinlichsten erzielbaren Preis“ ein²¹. Die Nutzungen bestimmen – entsprechend den Marktgewohnheiten – das Wertermittlungsverfahren, was anhand von Fallgestaltungen dargestellt wird^{22/23}.

Aufgrund der Umfragen sind von niedersächsischen Gutachterausschüssen insgesamt elf Gutachten übersandt worden. Bei den meisten Gutachten (sechs) stützte sich die Verkehrswertermittlung auf den Sachwert (meist mit entsprechenden Abschlägen), in zwei Fällen war eindeutig der Ertragswert maßgebend. Bei den restlichen drei Fällen wurde der Verkehrswert aus Sachwert und Ertragswert abgeleitet, jedoch mit Tendenz zum (niedrigeren) Ertragswert.

Auch die von Heinzlmeir²⁴ vorgestellte Bewertung eines Schlosses basiert auf dem Sachwertverfahren.

Insgesamt ist festzustellen, dass in der Wertermittlungspraxis überwiegend das Sachwertverfahren bei der Bewertung

Bewertungen vergleichbarer Objekte in Niedersachsen

Wertermittlungsobjekt Baujahr	Wertermittlungsjahr	Ertragswert Mio. DM	Sachwert Mio. DM	Verkehrswert Mio. DM
Burg 13..	1972	0,10	0,14	0,112
Gut 18..	1978		1,10	0,80
Schloss 16..	1979	0,309	0,959	0,53
Villa 19..	1981	3,36	5,12	4,00
Schloss 16..	1983	0,832	1,00	0,95
Hotel 19..	1985		0,451	0,451
Schloss 16..	1985		1,04	0,80
Hotel 18..	1993	3,10	4,56	3,15
Villa 18..	1993		0,792	0,61
Schloss 19..	1995	5,68	9,71	5,68
Schloss 16..	1998	1,90	3,28	2,40

von Schlössern und Burgen angewandt worden ist.

Der Hauptteil unseres Schlosses – rund die Hälfte seiner ehemaligen Nutzfläche – ist nicht nutzbar. Nur das halbe Gebäude, die derzeit genutzten Seitenflügel, könnte unmittelbar über das Ertragswertverfahren bewertet werden: Ein Bruch oder zumindest ein Mix von Verfahren bei dem Objekt, das eine in sich geschlossene Einheit bildet, wäre die Folge.

*Kleiber*²⁵ weist darauf hin, dass bei Anwendung eines Verfahrens die wertrelevanten Parameter zur Verfügung stehen müssen. Wenn dies nicht der Fall ist, kann auf andere Verfahren ausgewichen werden (§ 7 Abs. 2 Wertermittlungsverordnung, „sonstige Umstände des Einzelfalls“). Für das Sachwertverfahren liegt Datenmaterial vor, wenn auch aus wenigen Vergleichsfällen. Zum Ertragswertverfahren fehlen Erfahrungswerte: Parameter für die Bewertung von Schlössern; es wäre hypothetisch nur eine analoge Übertragung von Parametern aus anderen Bereichen möglich.

Grundlage der Bewertung bildete das Sachwertverfahren; auch auf das Ertragswertverfahren wird gleichwohl eingegangen.

Grund und Boden

Das Schloss liegt im Außenbereich. Der Kernbereich um die Gebäude ist Bauland im Außenbereich. Bebaute Grundstücke im Außenbereich sind üblicherweise (im Vergleich zum Innenbereich) extensiv genutzt – zum Beispiel bei einer Hofanlage. Der Komplex ist auch für ein Objekt im Außenbereich ungewöhnlich großzügig und weiträumig angelegt. Die Nutzung hat im Übrigen im Vergleich mit anderen Außenbereichsanlagen eine herausgehobene Qualität. Die Bewertung orientierte sich unter Abwägung von Extensität und Exklusivität an den regionalen Erfahrungswerten für Bauland im Außenbereich.

Bei Gärten und Parks sind Anlage und Aufwuchs wesentliches, qualitätsbestimmendes Merkmal – „begünstigtes Agrarland“²⁶; wie jede andere „begünstigen-

de“ Eigenschaft sind sie üblicherweise im Kaufpreis inbegriffen und nicht noch einmal gesondert zu veranschlagen. Dass es sich bei dem das Schloss umgebenden Park um eine außergewöhnliche Anlage handelt, wurde bei der Wertbemessung berücksichtigt: Sie wurde im oberen Bereich der Bandbreite für Garten- und Parkanlagen eingeordnet. Die reiche Gestaltung der Hofanlage und des Parks mit edlem alten Baumbestand, die ganze Schönheit und Pracht, die um das Schloss in Jahrhunderten entstanden ist, wäre kaum bezahlbar, wenn sie heute geschaffen werden sollte (was allein wegen des alten Bestandes nicht möglich ist). Ein Käufer wird dies allerdings nicht annähernd angemessen honorieren. Der Markt hat hier andere Maßstäbe; dies gilt auch für den Herstellungswert des Gebäudes.

Herstellungswert

Es war ein Prunkbau, der seinerzeit sicherlich für Aufsehen gesorgt hat und auch 400 Jahre später noch bewundert wird. Dass heute jemand ein solches Schloss in diesem Stil mit vergleichbarem Aufwand bauen würde, kann wohl ausgeschlossen werden. Wie die Erfahrung auch bei diesem Schloss gezeigt hat, gibt es Kaufinteressenten, die gerne „Schlossherren“ werden möchten. Aber auch sie zahlen nicht jeden Preis, sondern orientieren sich an den heutigen Nutzungsmöglichkeiten der „Luxusbranche“. Alternativen sind solche Anlagen, die heute den gleichen Zweck erfüllen – und das sind in der Regel keine Luxusbauten. In gleicher Weise wird die Bewertung einer Industriebranche (eine alte Fabrik, die seinerzeit mit großem Aufwand errichtet worden ist) oder eines Resthofes nach den heutigen Nutzungsmöglichkeiten zu bewerten sein. Bei der Wertermittlung auf der Grundlage des Sachwertverfahrens sind also nicht die tatsächlichen Aufwendungen für den Bau des Schlosses zugrunde zu legen, sondern die für eine adäquate Nutzung erforderlichen.

Auch *Simon*²⁷ weist darauf hin, dass sich bei einer Kalkulation mit realen Herstel-





lungskosten extrem hohe Sachwerte ergeben würden, die am Grundstücksmarkt nicht einmal entfernt als Kaufpreis realisiert werden können. Einen Ausweg bietet die Annahme, dass das Gebäude unter Verwendung heutiger Baumaterialien nach heutigen statischen Erkenntnissen aufgebaut werden würde. Dabei würde ein „fiktiver“ Raummeterpreis (Ersatzbeschaffungskosten) in Ansatz gebracht, der wesentlich unter dem Raummeterpreis für den Wiederaufbau liege.

Der Wertermittlung wurde die heutige Nutzung (komfortables Hotel, Restaurant, Golfshop, Büro) für die Seitenflügel zugrunde gelegt; der im Innern durch Brand zerstörte Mitteltrakt wurde nach den Verwertungsmöglichkeiten der vorhandenen Bausubstanz als Rohbau bewertet.

Entsprechend der Fiktion bei den Normalherstellungskosten orientierte sich die Schätzung der Restnutzungsdauer und der Gesamtnutzungsdauer auch an der Nutzung: Es wurde ein Gebäude angenommen, das eine der tatsächlichen (oder zu erwartenden) Nutzung angemessene Gesamtlebensdauer hat. Es er-

scheint nicht plausibel, dass einerseits von einem mit zeitgemäßen Aufwand errichteten Gebäude ausgegangen wird, andererseits (bei der Wertminderung wegen Alters) von einem Gebäude, das in seiner Grundsubstanz Jahrhunderte überdauert.

*Simon*²⁸ vertritt die Auffassung, dass bei Wertermittlungen für unter Denkmalschutz stehende Objekte die Restnutzungsdauer mit 100 Jahren angenommen werden kann („ewige Restnutzungsdauer“). Die in diesen Fällen üblicherweise entstehenden höheren Instandhaltungskosten sind entsprechend zu berücksichtigen. Da unter Denkmalschutz stehende Gebäude auf Dauer zu erhalten sind, geht *Vogels*²⁹ von ewiger Restnutzungsdauer (bei Ertragswertberechnungen) aus. Auch bei Sachwertberechnungen sei es richtig, auf die Bestimmung von durchschnittlichen Nutzungsdauern und Restnutzungsdauern zu verzichten. Als Ersatz für die Wertminderung infolge Alters und Abnutzung werde sachgerecht die erforderliche Instandhaltungsrückstellung angesetzt.

Anderer Meinung ist *Möckel*³⁰: Auch Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen, haben eine endliche wirtschaftliche Restnutzungsdauer, weil sie – wie Gebäude ohne Denkmalschutz – in bestimmten Zeiträumen modernisiert und instandgesetzt, in extremen Fällen abgerissen und wieder aufgebaut werden müssen, um den Rohertrag nachhaltig erzielen zu können; diese Überlegungen gelten sinngemäß auch für Sachwertverfahren.

Diese Betrachtung (von *Möckel*) entspricht auch dem Gedankenmodell, das dem Wertermittlungsansatz bei der Bewertung dieses Schlosses zugrunde liegt.

Marktanpassung

Der Sachwert ist – entgegen einer manchmal vertretenen Auffassung – nicht ohne Bezug zum Markt. Die Ansätze verraten es gelegentlich, dass die Kalkulation nicht der Herstellung einer genauen Kopie des Objektes dient, sondern seiner Bewertung, deren Blickrichtung das Marktgeschehen ist; so sind auch in die Bewertung des Schlosses wirtschaftliche Betrachtungen eingeflossen, bei den Herstellungskosten (Berücksichtigung der Nutzung), selbst beim Bodenwert. Gleichwohl entwickelt die Kalkulation ihre Eigengesetzlichkeit und driftet erfahrungsgemäß vom Markt ab – ohne allerdings in den meisten Fällen den Bezug zum Markt ganz zu verlieren. Es bedarf einer abschließenden Modellkorrektur: Der wesentliche Vorgang der Rückkopplung sollte den Wert auf den Markt zurückführen. Wie unsicher die Beurteilung des Marktes ist, zeigt die Diskussion in Sachverständigenkreisen (*Simon*), in der es darum geht, ob grundsätzlich ein sogenannter „Schlosszuschlag“ (Marktanpassungszuschlag) vorzunehmen sei, da am Markt häufig höhere Kaufpreise erzielt werden als die sich rechnerisch ergebenden Werte. Nach *Simon*³¹ hinge dies wesentlich von der Bedeutung des Objekts (Renommee) ab. Bei Schlössern oder Burgen mit geringem Geltungsgrad werde durchaus auch ein Marktanpassungsabschlag in Betracht zu ziehen sein.

Aus den (allerdings nur wenigen) Vergleichspreisen ergab sich in allen Fällen ein Abschlag vom Sachwert:

Objekte:

2 Schlösser, 2 Burgen, 1 große Villa
Verkaufsjahre
von 1982–1996

Sachwerte

von 315 Tsd. DM–5,12 Mio. DM

Kaufpreise

von 250 Tsd. DM–3,8 Mio. DM

Sachwertabschläge

von 8 %–61 %

im Mittel 35 %

Interessant ist die Übereinstimmung mit Vergleichsfällen von seltenen, ungewöhnlichen, wenig gängigen Objekten mit besonderer Zweckbestimmung im Landkreis Stade (zwölf Fälle seit 1989, Sachwerte von 340 Tsd.–1,2 Mio. DM; hier ergaben sich Sachwertabschläge von 5 %–61 %, **im Mittel 35 %**).

Auch die elf Verkehrswertgutachten niedersächsischer Gutachterausschüsse, die Bewertungen von Schlössern, Burgen und vergleichbaren Objekten zum Gegenstand hatten, gehen bis auf eine Ausnahme von Sachwertabschlägen aus, im Mittel von 24 %. Die Gutachter waren vielleicht etwas vorsichtiger als der Markt.

Im vorliegenden Fall wurde ein Sachwert ermittelt, der wesentlich höher liegt als bei den Vergleichsfällen. Erfahrungsgemäß steigen die Sachwertabschläge mit der Höhe der Sachwerte. Der Gutachterausschuss hat in diesem Fall einen über dem Durchschnitt liegenden Abschlag für angemessen gehalten. Damit wurde ein Verkehrswert von 5,3 Mio. DM ermittelt³². Es ist davon auszugehen, dass die Vergleichspreise und die daraus abgeleiteten Marktabschläge auch Einflüsse enthalten, die sich aus der (für diese Objekte obligatorische) Eigenschaft als Baudenkmal ergeben; mit dem Abschlag findet damit auch dieses Merkmal Berücksichtigung.

Rentiert sich ein Schloss?

Rund die Hälfte des Gebäudes ist nicht nutzbar. Die Nutzung beschränkt sich auf die Seitenflügel mit Hotel, Restaurant, Golfshop und Funktionsräumen.

Für die Bewertung des Hotels wurde das Pachtwertverfahren^{33/34} herangezogen; der Jahresumsatz wurde aus Zimmerpreisen und Belegungsquote abgeleitet. Für die übrigen Nutzungsbereiche wurden marktübliche Mieten angesetzt. Die Ergebnisse deckten sich nahezu mit den tatsächlich erzielten Erträgen.

Vergleichsmaterial, das eine Rückkoppelung der Ertragswerte mit dem Markt ermöglicht hätte, stand dem Gutachterausschuss nicht zur Verfügung. Der Abgleich zum Markt geschieht im Ertragswertverfahren zweckmäßig über den Liegenschaftszinssatz. Es gibt durchaus Erfahrungswerte für Liegenschaftszinssätze, die bei vergleichbaren Nutzungen der Bewertung zugrunde zu legen wären. Es stellt sich allerdings die Frage, ob diese Zinssätze auf die Bewertung eines Schlosses übertragbar sind. Auch bei der Sachwertermittlung wurde von üblichen Ansätzen ausgegangen. Das Ergebnis wurde aber durch den Marktabschlag auf den Markt ausgerichtet. Vergleichspreise, aus denen ein Liegenschaftszinssatz für die Bewertung von Schlössern hätte abgeleitet werden können, lagen nicht vor, ebenso wenig Erfahrungswerte für solche Liegenschaftszinssätze. Es gab also für die Bewertung keine empirisch gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich der Liegenschaftszinssätze auf diesem besonderen Teilmarkt „Schlösser und Burgen“, der sich auch bei der Sachwertermittlung als eigener (wenn auch labiler) Markt präsentierte. Vermutlich bedarf auch das Ertragswertverfahren für diese Objekte einer Differenzierung. Denkbar ist, dass der Schlossherr sich mit einer niedrigeren Verzinsung des für den Kauf des Schlosses investierten Kapitals zufrieden geben muss, oder – anders ausgedrückt –, dass er mehr aufwenden muss, um die gleichen Erträge wie bei einer „normalen“ Immobilie zu erzielen. Es gibt zu

denken, dass *Simon*³⁶ die Frage in den Raum stellt, ob ein „Schlosszuschlag“ (zur Marktanpassung) anzubringen ist. Beim Sachwertverfahren kann dies – zumindestens im hiesigen Bereich – ausgeschlossen werden, wie sich anhand der Vergleichsfälle zeigt. Die von *Simon* vorher behandelte Ertragswertermittlung (bei Schlössern) geht immerhin von einer hundertjährigen Restnutzungsdauer (und einem daraus resultierenden großen Vervielfältiger) aus. Ein solcher „Schlosszuschlag“ wäre bei einem entsprechend niedrigeren Liegenschaftszinssatz entbehrlich. Eine Tendenz zu einem im unteren Bereich angesiedelten Liegenschaftszinssatz zeichnet sich bei der Bewertung (auch unseres Schlosses) ab.

Die Frage nach dem angemessenen Liegenschaftszinssatz kann jedoch anhand des vorliegenden Vergleichsmaterials nicht geklärt werden. Es sollte allerdings bedacht werden, dass bei „Luxusobjekten“ wirtschaftliche Erwägungen zwar nicht ausgeschlossen werden, aber immerhin etwas zurücktreten: Vielleicht steht der „Schlossherr“ – was die Renditeerwartungen (Liegenschaftszins) betrifft – dem Eigenheimbesitzer nicht oder nur wenig nach.

Die Organisation

„Wieder hatte er das Gefühl der außerordentlichen Leichtigkeit des Verkehrs mit den Behörden.“

Kafka, Das Schloß

Für das Gutachten standen dem Gutachterausschuss Vergleichsmaterial und Gutachten von Gutachterausschüssen aus allen Teilen Niedersachsens zur Verfügung.

Besonders gedankt sei an dieser Stelle dem *Gutachterausschuss* für Grundstückswerte für den Bereich des Landkreises *Aurich*, der sehr umfangreiches und aussagekräftiges Material und dessen differenzierte Auswertung bereitgestellt hat; dies war bei der Vorbereitung des Gutachtens eine wertvolle Hilfe.

Weiterhin ist zu danken dem *Gutachterausschuss* für Grundstückswerte für den Bereich des Landkreises *Osterholz* für einschlägige Auswertergebnisse einer Umfrage und dem *Gutachterausschuss* für Grundstückswerte für den Bereich des Landkreises *Stade* für Vergleichsmaterial.

Durch die Umfragen der betreffenden Gutachterausschüsse sind wiederum weitere Gutachterausschüsse mit ihren Beiträgen beteiligt, sodass sich im Netzwerk niedersächsischer Gutachterausschüsse ein guter (wenn auch nicht vollständiger)

Überblick über den Teilmarkt „Schlösser und Burgen“ und dessen Behandlung in der Wertermittlung ergibt.

Das Gutachten über den Verkehrswert des Schlosses ist in der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte für den Bereich des Landkreises Hameln-Pyrmont von Herrn *Schaper* vorbereitet worden, der auch einen Teil der abgebildeten Fotos aufgenommen hat.

Ausblick

Bei dem Interessenten F., der schließlich aus dem Geschäft ausgestiegen ist, ging es um eine Auseinandersetzung zwischen Traum und wirtschaftlichen Sachverstand: Zwar sei er zu Beginn Feuer und Flamme gewesen, das Schloss als Altersruhesitz zu erwerben – aber da die Bank wesentlich mehr Geld für die Immobilie haben wollte, als er zu zahlen bereit war, hat er auf Anraten seines Anwaltes sowie auch aus Steuergründen nun davon Abstand genommen³⁶.

Der Markt ringt weiter mit der Frage: Was ist das Schloss wert?

1 *Kafka, Franz*, Das Schloß. 7. Aufl.. Frankfurt a. M. 1999

2 DER SPIEGEL 17/1995, S. 100

3 *Kastler, José in Kastler, Lüpkes, Vera, Hg.*, Die Weser. Ein Fluss in Europa, Band 1 Aufbruch in die Neuzeit, S. 10. Holzminde 2000

4 *Ulmann, Hellmuth von*, Wanderungen im Weserbergland, S. 132. Neuaufgabe. Hildesheim 1983

5 *Ulmann, Hellmuth von*, Wanderungen im Weserbergland, S. 137

6 DEWEZET vom 7. 6. 2000

7 DEWEZET vom 10. 7. 2000

8 DEWEZET vom 15. 9. 2000

9 *Simmel, Georg*, Philosophie des Geldes, Bd. 6 der Gesamtausgabe/Georg Simmel. 4. Aufl.. Frankfurt a. M. 1996

10 *Lenk, Hans*, Von Deutungen zu Wertungen, S. 163. Frankfurt a. M. 1994

11 *Vanberg, Viktor*, Markt und Organisation, S. 72. Tübingen 1982

12 *Reuter, Franz*, Zur Umsetzung des Verkehrswertbegriffes in Wertermittlungsmethoden, S. 21. Dissertation. Bonn 1988

13 *Reuter, Franz*, Zur Umsetzung des Verkehrswertbegriffes in Wertermittlungsmethoden, S. 35

14 *Seele, Walter*, Wertermittlung bei der Preisprüfung und Ungewißheit des Verkehrswertes. VR 1982, S. 105

15 *Reuter, Franz*, Zur Umsetzung des Verkehrswertbegriffes in Wertermittlungsmethoden, S. 39

16 *Simon, Jürgen*, Grundsätzliche Überlegungen zur Wertermittlung von Schlössern und Burgen, GuG 1991, S. 332

17 *Heinzlmeir, Albert*, Ermittlung des Verkehrswertes für ein Baudenkmal (Schloss) mit Betriebs- und Nebengebäuden auf großem Grundstück, ZfV 1995, S. 573

18 *Simon in Kleiber-Simon-Weyers*, Wertermittlung von Grundstücken, VI Rn. 231. 3. Aufl.. Köln 1998

19 *Vanberg, Viktor*, Markt und Organisation, Seite 73

20 *Simon, Jürgen*, Grundsätzliche Überlegungen zur Wertermittlung von Schlössern und Burgen

21 *Seele, Walter*, Wertermittlung bei der Preisprüfung und Ungewißheit des Verkehrswertes

22 *Simon, Jürgen*, Grundsätzliche Überlegungen zur Wertermittlung von Schlössern und Burgen

23 *Simon in Kleiber-Simon-Weyers*; Verkehrswertermittlung von Grundstücken, VI Rn. 202

24 *Heinzlmeir, Albert*, Ermittlung des Verkehrswertes für ein Baudenkmal (Schloss) mit Betriebs- und Nebengebäuden auf großem Grundstück

25 *Kleiber-Simon-Weyers*, Verkehrswertermittlung von Grundstücken, V, § 7 WertV Rn. 27

26 *Seele, Walter*, Bewertung land- und forstwirtschaftlich genutzter Grundstücke in Entwicklungsbereichen. VR 1974, S. 161

27 *Simon in Kleiber-Simon-Weyers*, Verkehrswertermittlung von Grundstücken, VI Rn. 246–248

28 *Simon, Jürgen*, Grundsätzliche Überlegungen zur Wertermittlung von Schlössern und Burgen, außerdem in *Kleiber-Simon-Weyers*, Verkehrswertermittlung von Grundstücken, VI Rn. 249f

29 *Vogels, Manfred*, Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, S. 259. 5. Aufl.. Wiesbaden, Berlin 1996

30 *Möckel in Gerardy/Möckel/Troff*, Praxis der Grundstücksbewertung, 1. NL S. 4.3.5/1. Landsberg 2000

31 *Simon in Kleiber-Simon-Weyers*, Verkehrswertermittlung von Grundstücken, VI Rn. 251

32 Im Zusammenhang mit dem Zwangsversteigerungsverfahren in der Presse veröffentlicht, z.B. DEWEZET vom 15.9.2000

33 *Kleiber-Simon-Weyers*, Verkehrswertermittlung von Grundstücken, V, Vorbem. §§ 15–20 WertV Rn. 140f

34 *Gerardy/Möckel/Troff*, Praxis der Grundstücksbewertung, 38. NL S. 4.5.4/4

35 *Kleiber-Simon-Weyers*, Verkehrswertermittlung von Grundstücken, VI Rn. 251

36 DEWEZET, 15. 9. 2000

Struktur eines Qualitätscontrollingsystems für die öffentliche Verwaltung

Der Beitrag ist ein – freundlicherweise genehmigter – Abdruck aus dem krp-Sonderheft 1/2000, GWV Fachverlage

Von *Laurenz Lachnit*

Einleitung

Die Notwendigkeit einer Reform der öffentlichen Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland ist unbestritten. Die Reform ist zum einen erforderlich zur zukunftsfähigen Gestaltung des öffentlichen Sektors und zum anderen als Beitrag der öffentlichen Verwaltung zur Sicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Ein Kernstück dieser Reform stellen die Einführung betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente und der Ausbau zu einem *Controllingsystem zur Unterstützung der Verwaltungsführung* dar.¹ Bei diesen betriebswirtschaftlichen Bemühungen steht bislang sehr stark eine quantitativ-wertmäßige Effizienzsucht im Vordergrund, was sich z. B. darin zeigt, dass bislang vorrangig als Controllinginstrumente in der öffentlichen Verwaltung Kosten- und Leistungsrechnung, Budgetierung, Globalhaushalte oder rechnungswesengestütztes Berichtswesen diskutiert oder umgesetzt worden sind.²

Führungsentscheidungen in Unternehmen und auch öffentlichen Verwaltungen können aber nicht nur aus dem Blickwinkel von Kosten, Leistungen und Finanzen erfolgen, sondern müssen als weiteren Aspekt auch die *Qualitätsdimension* der Vorgänge und Resultate berücksichtigen. *Ökonomisierungserfolge* sind u. U. als sehr problematisch zu bewerten, wenn sie durch Leistungseinschränkungen und Qualitätsabsenkungen erreicht worden sind. Daher muss in Zusammenhang mit der Einführung betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente eine systematische Auseinandersetzung mit Methoden des Qualitätsmanagements und -controllings erfolgen.³ Dies gilt in besonderer Weise für die öffentliche Verwaltung, da dort weite Bereiche keinen marktwirtschaft-

lichen Lenkungsprozessen unterliegen. Qualität hat als Wettbewerbsfaktor in diesen Bereichen oft nur relativ geringe Bedeutung, da bei vielen öffentlichen Leistungen keine Wahlmöglichkeiten der Nachfrager bestehen. Gleichwohl resultiert die begründete Forderung „value for money“ daraus, dass die Bürger durch die Zahlung von Abgaben an den Staat einen Anspruch auf Leistungen von angemessener Qualität erwerben. Dies wird noch dadurch verstärkt, dass die Bürger im Zuge des gesellschaftlichen Wertewandels selbstbewußter, kritischer und widerspruchsbereiter geworden sind.

Voraussetzung für Maßnahmen zur *Qualitätsoptimierung* sind Kriterien zur Wesensbestimmung und Methoden zur Messung von Qualität, wobei in der öffentlichen Verwaltung die Besonderheiten der dort zu erbringenden Dienstleistungen zu beachten sind. Zentrale Elemente der Qualität von Dienstleistungen sind in der Zufriedenheit der Kunden mit der Leistung und in den Gegebenheiten bei den leistungserstellenden Personen zu sehen. Aussagen über die Qualität von Verwaltungsleistungen sind daher insbesondere anhand von Informationen über Kunden- und Mitarbeiterwahrnehmungen zu treffen und mit dem Ziel der Optimierung von Verwaltungsqualität nutzbar zu machen.

Vor diesem Hintergrund werden im folgenden Beitrag mit Bezug auf die Besonderheiten von Dienstleistungsqualität in der öffentlichen Verwaltung Methoden zu deren Definition und Messung aufgezeigt. Hieran anknüpfend wird ein *Qualitätscontrollingsystem* für die öffentliche Verwaltung dargestellt, das geeignet ist, die Verwaltungsführung bei der Wahrnehmung ihrer Qualitätsmanagementaufgaben methodisch, instrumentell und informatorisch zu unterstützen. Die sich anschließende Vorstellung einer *Mitarbeiter- und Kundenbefragung*, die in Kooperation mit der Niedersächsischen Vermessungs- und

Katasterverwaltung durchgeführt worden ist, zeigt einen in der Verwaltungspraxis getesteten und umgesetzten Ansatz, wie ein Qualitätscontrollingsystem gestaltet werden kann, welches neben die bisher schon realisierten Controlling-systemteile zur ökonomischen Effizienzoptimierung tritt.

Grundüberlegungen für ein Qualitätscontrolling in der öffentlichen Verwaltung

Merkmale von Dienstleistungsqualität in der öffentlichen Verwaltung

Qualität ist ein populärer Begriff und zugleich ein höchst heterogener Sachverhalt. Zur Klärung von *Qualität* sind in der Theorie *unterschiedliche Ansätze* entwickelt worden. Von Bedeutung sind vor allem nachfolgende Definitionen, die unterschiedliche Aspekte des Qualitätsphänomens beleuchten und komplementär herangezogen werden müssen, um eine ganzheitliche Qualitätsbeurteilung zu ermöglichen.⁴ Aus *produktorientierter Sicht* z. B. wird Qualität als präzise und exakt messbare Variable interpretiert. Bei dieser technisch orientierten Sichtweise setzt sich jede Leistung aus genau definierten, objektiven Merkmalen zusammen. Durch Addition der einzeln zu bewertenden Kriterien wird eine Qualitätsrangfolge der Leistungen erstellt, die die Qualitätsunterschiede aufzeigt. Der *kundenorientierte Ansatz* leitet die Qualitätseinschätzung dagegen aus den subjektiv empfundenen Wahrnehmungen der Nachfrager ab. Leistungen, die die individuellen Bedürfnisse der Kunden bestmöglich befriedigen, werden als qualitativ hochwertig eingeschätzt. Der *herstellungsbezogene Ansatz* versteht Qualität wiederum als Einhaltung vorgegebener Standards. Dabei wird jede Abweichung von der Soll-Beschaffenheit als Qualitätsminderung betrachtet. Im *wertorientierten Ansatz* spiegelt sich die Qualitätseinschätzung der Nachfrager schließlich

durch deren Beurteilung des Preis-Leistungs-Verhältnisses wider. Zusammenfassend erscheint die Definition gemäß DIN ISO 8402 adäquat, nach der Qualität verstanden wird als „Gesamtheit von Merkmalen (und Merkmalswerten) einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“.⁵

Da der Output der öffentlichen Verwaltung aus *Dienstleistungen* besteht, müssen bei der Betrachtung von Verwaltungsqualität die für Dienstleistungen geltenden Merkmale Berücksichtigung finden. Hinzu kommen Besonderheiten der öffentlichen Verwaltung, die zu einer weiteren Differenzierung und Spezifizierung des Qualitätsbegriffes führen. Im Hinblick auf die Betrachtung von Dienstleistungen bietet sich die Einteilung der Dienstleistungserstellung in eine Vorkontakt-, Kontakt- und eine Nachkontaktphase an, aus denen potential-, prozess- und ergebnisorientierte Dienstleistungs-Definitionen abgeleitet werden können, wie Abbildung 1 verdeutlicht.⁶

Die *prozessorientierten Definitionen* konzentrieren sich auf die Betrachtung des Dienstleistungsablaufes. Zum einen findet das „uno-actu-Prinzip“ Berücksichtigung, demzufolge Leistungserstellung und -abgabe gleichzeitig erfolgen. Zum anderen vermittelt diese Sichtweise, dass Dienstleistungen nur durch die zumindest passive Integration eines externen Faktors (Kunde oder Kundenobjekt) erbracht werden können.⁸ *Ergebnisorientierte Definitionen* charakterisieren die Dienstleistung als ein immaterielles Ergebnis, welches i. d. R. an den durch sie erzeugten Veränderungen an Menschen und Objekten erkennbar wird.⁹

Die Untersuchung jeder Phase der Dienstleistungserstellung auf ihren Anteil an der Gesamtqualität führt zu einer Unterscheidung von Potential-, Prozess- und Ergebnisqualität.¹⁰ Für die inhaltliche Ausgestaltung der einzelnen Phasen kann eine dimensionale Einteilung verwendet werden, in der z. B. zwischen Annehmlichkeit des tangiblen Umfelds, Verlässlichkeit, Reagibilität,

richten hat. Zu nennen wären hier das Demokratieprinzip, das Sozialstaatsprinzip, das Prinzip der Recht- und Gesetzmäßigkeit sowie Humanität und Bürgernähe. Weiterhin stellen viele Verwaltungsdienstleistungen öffentliche Güter dar, welche trotz allgemeiner Konsumbereitschaft aufgrund von Marktversagen vom Staat erbracht werden müssen. Eine weitere Besonderheit liegt bei Hoheitsleistungen vor, die seitens der Verwaltung, u. U. gegen den Wunsch der Bürger, zur Pflicht gemacht werden. Daraus resultiert eine Monopolstellung des Staates, die wegen des fehlenden Wettbewerbsdrucks die Gefahr der Ineffizienz in sich birgt. Zu bedenken ist auch, dass der Staat in bestimmten Fällen, in denen der Markt zwar die Versorgung gewährleistet, aber unerwünschte Ergebnisse hervorbringt, in die individuelle Konsumwahl eingreift. Die oftmals über Steuern stattfindende Finanzierung öffentlicher Güter bewirkt zudem, dass Zahler und Empfänger staatlicher Dienstleistungen häufig nicht identisch sind, so dass kein unmittelbarer Bezug zwischen Leistung und Gegenleistung gegeben ist.¹² Bei der Beurteilung der Qualität von öffentlichen Dienstleistungen müssen also neben den kunden- und den erstellungsorientierten Aspekten der Leistung auch die aus der gesamtgesellschaftlichen Einbindung öffentlicher Leistungen resultierenden Besonderheiten berücksichtigt werden.

Messung von Dienstleistungsqualität in der öffentlichen Verwaltung

Die *Methoden zur Messung von Dienstleistungsqualität* lassen sich in objektive und subjektive Messtechniken einteilen.¹³ Bei *objektiven Messmethoden* wird versucht, durch Bestimmung von objektiven Kriterien eine Qualitätseinschätzung vorzunehmen. Diese Verfahren sind in der öffentlichen Verwaltung weit verbreitet und richten sich vor allem auf die Prüfung der Rechtmäßigkeit des Verwaltungshandelns. Bei der Wahrnehmung von Aufsichtsaufgaben gegenüber nachgeordneten Behörden werden z. B. objektive Qualitätskriterien, wie die Ein-

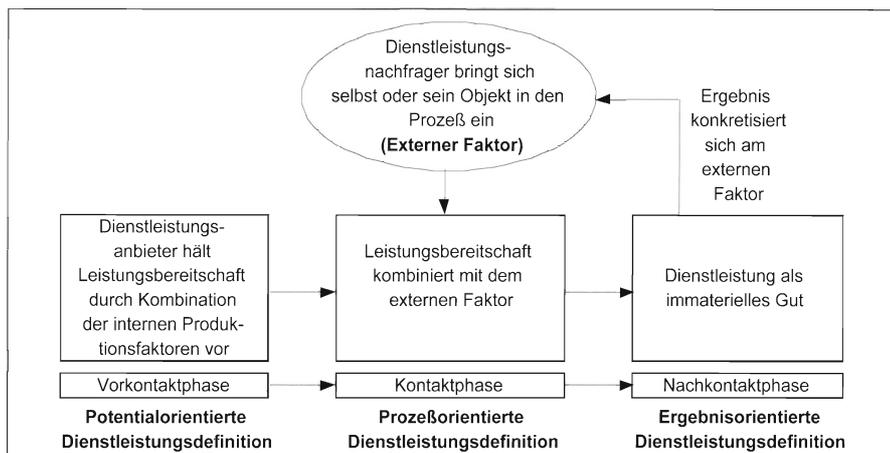


Abb. 1: Phasen der Dienstleistungserstellung und Dienstleistungsdefinition

Bei der *potentialorientierten Betrachtung* wird die dem Nachfrager offerierte Leistungsfähigkeit und -bereitschaft eines Anbieters in den Mittelpunkt gestellt. Wesentliches Kennzeichen der Dienstleistung ist die Immaterialität, welche aus potentialorientierter Sicht als Leistungsversprechen verstanden wird.⁷

Leistungskompetenz und Einfühlungsvermögen differenziert wird.¹¹

Bei *öffentlichen Dienstleistungen* ist zudem zu beachten, daß die Leistungserstellung politischen und rechtlichen Vorgaben unterworfen ist, an denen die öffentliche Verwaltung ihr Handeln auszu-

haltung gesetzlicher Vorschriften und die Erfüllung bestimmter Pflichtaufgaben, herangezogen.

Subjektive Messmethoden beziehen sich auf individuell wahrgenommene Qualitätsbewertungen. Von Bedeutung sind bei den subjektiven Messverfahren insbesondere multiattributive sowie ereignisorientierte Verfahren.¹⁴ Bei *multiattributiven Verfahren* wird unterstellt, dass sich die gesamte Qualitätsbeurteilung aus den individuellen Einschätzungen der verschiedenen Qualitätsmerkmale zusammensetzt.¹⁵ Werden Multiattributverfahren als direkte Messmethoden ausgestaltet, so hat der Befragte lediglich jedes einzelne Qualitätsmerkmal einer Dienstleistung zu bewerten, wobei das Gesamtbild der Merkmalsbeurteilungen einen Ausdruck für die Dienstleistungsqualität ergibt. Bei indirekten Messansätzen ist zusätzlich die Wichtigkeit des jeweiligen Qualitätsmerkmals vom Befragten zu beurteilen, wodurch eine Gegenüberstellung von Bewertung und Bedeutung eines jeden Qualitätsindikators ermöglicht wird. Während bei multiattributiven Verfahren die Qualitätsattribute für die Befragung vorgeben sind, steht bei *ereignisorientierten Methoden* die unstrukturierte Schilderung bestimmter Erlebnisse im Vordergrund.¹⁶ Sie dienen zur Aufdeckung und Analyse sogenannter kritischer Vorfälle, worunter diejenigen Geschehnisse zu verstehen sind, die ein Kunde als äußerst befriedigend oder unbefriedigend erlebt hat.

Grundsätzlich sind die genannten *Verfahren zur Messung von Dienstleistungsqualität auf öffentliche Dienstleistungen übertragbar*, müssen allerdings in einigen Punkten auf die Besonderheiten öffentlicher Verwaltungsleistungen zugeschnitten werden. So ist z. B. zu beachten, dass das Spektrum öffentlicher Verwaltungsleistungen sehr breit gefächert ist und von konkret individualisierten, vom Bürger gewünschten Einzelleistungen bis zu sehr allgemeinen hoheitlichen oder Gemeinwohlaufgaben reicht. Ebenso ist die Qualitätsbeurteilung zu differenzieren danach, ob sie im markt-

lichen Wettbewerb oder als monopolistisch erzwungene Hoheitsleistung erbracht wird. Des weiteren erfordert die Bindung des Verwaltungshandelns an politische und rechtliche Prinzipien, dass deren Einhaltung ebenfalls als Merkmal in den Qualitätsbegriff eingeht.¹⁷ Aufgrund der Gemeinwohlwirkung und des z.T. gegebenen Zwangscharakters der Leistungen kann die Qualität von Verwaltungsleistungen zudem nicht ausschließlich aus der Perspektive der Kunden betrachtet werden, vielmehr ist es notwendig, die Sichtweisen verschiedener Gruppen in den Qualitätsbegriff einfließen zu lassen, um den Ausgleich der zu berücksichtigenden Bedürfnisse im Qualitätsurteil zu gewährleisten.¹⁸ Die Qualitätsbeurteilung öffentlicher Leistungen muss sich letztlich danach richten, inwieweit es gelungen ist, als entscheidende Parameter insbesondere Gemeinwohlorientierung, Rechtmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und Bürgerzufriedenheit gleichzeitig zu optimieren. Für die Verortung der Qualitätsverantwortung wirkt das insoweit Probleme auf, als die Qualitätsmerkmale teils von politischen Entscheidungsorganen und teils von den konkret leistungserstellenden Verwaltungseinheiten beeinflusst werden.

Wesen und Aufgaben von Qualitätscontrolling in der öffentlichen Verwaltung

Controlling ist eine Führungs-Servicefunktion, darauf gerichtet, der Unternehmensführung bei der zielgerichteten Lenkung des komplexen Gebildes Unternehmung zu helfen. Es handelt sich um ein Konzept zur Wirkungsverbesserung der Unternehmensführung, in dessen Mittelpunkt die Unterstützung bei Zielbildung, Planung, Kontrolle, Koordination und Information steht. Konkret erfolgt diese Unterstützung durch Einbringen führungsrelevanter Konzepte, Methoden, Instrumente und Informationen.¹⁹

Durch verschärften Wettbewerb und kritischere Haltung der Leistungsabnehmer

ist die Qualität der erstellten Leistungen zunehmend zu einem strategischen Erfolgsfaktor geworden. Dabei wird der Qualitätsbegriff sehr weit gefasst, von technisch-produktorientierter Qualität über prozessuale Aspekte bis zur Kundenzufriedenheit reichend, und Qualität als eine Aufgabenstellung verstanden, die alle Unternehmensaktivitäten und -beziehungen betrifft.²⁰ Die Verantwortung für ein derartiges Total-Quality-Management hat die Unternehmensführung. Zur Wahrnehmung dieser Aufgabe ist ein leistungsfähiges *Qualitätsmanagementsystem* mit dazugehörigem Qualitätscontrolling erforderlich.

Qualitätscontrolling ist der Bereich des Controllings, der sich unternehmensweit auf sämtliche qualitätsrelevanten Aktivitäten richtet, um eine anforderungsgerechte Qualität der Unternehmensleistung zu gewährleisten.²¹ Die Aufgaben des Qualitätscontrollings lassen sich in Anlehnung an die Controllingaufgaben im allgemeinen darstellen. Als Subsystem des Qualitätsmanagementsystems unterstützt das Qualitätscontrolling die Unternehmensführung auf konzeptioneller, instrumenteller sowie informatrischer Ebene mit Bezug auf Fragen der Qualitätsoptimierung und -realisierung.

Entsprechend ist *Qualitätscontrolling in der öffentlichen Verwaltung* gerichtet auf die Unterstützung der Verwaltungsführung bei Planung, Steuerung und Kontrolle der qualitätsbezogenen Behördenaktivitäten mit dem Ziel, eine optimale Qualität der Verwaltungsleistungen zu gewährleisten. Bestehende Defizite sind durch Erfassung von Effektivität und Effizienz der Qualitätsanstrengungen aufzudecken, um der *qualitätsorientierten Verwaltungsführung* die notwendigen Informationen und Instrumente an die Hand zu geben, damit eine Qualitätspolitik in Abstimmung der Aspekte Gemeinwohl, Wirtschaftlichkeit und Zufriedenheit der Anspruchsgruppen verwirklicht werden kann.

Um Qualitätscontrolling in der öffentlichen Verwaltung zu verankern, muss das Controlling sowohl systembildend

als auch systemkoppelnd tätig werden²² – *systembildend*, indem es z. B. Systeme zur Abbildung des Phänomens Qualität entwickelt, und *systemkoppelnd*, indem es die qualitätsbezogenen Teile und Informationen in verschiedenen Systemen verbindet. Unter einem anderen Blickwinkel können als Aufgabenfelder des Controllings die Koordination der Führungsteilsysteme sowie die Ausgestaltung des Planungs- und Kontrollsystems sowie des Führungs-Informationssystems angesehen werden.²³ Mit Bezug auf den Führungssachverhalt Qualität müssen in diesen Controllingfunktionen bewusst die für das Qualitätsmanagement relevanten Erfordernisse abgedeckt werden. Dies gilt grundsätzlich auch für das Qualitätscontrolling in der öffentlichen Verwaltung.

Im Hinblick auf die *qualitätsbezogene Koordination der Verwaltungsführungsteilsysteme* sind die Qualitätsstrategien der Verwaltungsführung im Sinne einer systembildenden Koordination in die Führungsteilsysteme zu integrieren und systemkoppelnd abzustimmen. Dies erfordert die Formulierung eines Qualitätsleitbildes und operabler Qualitätsstandards sowie die Setzung klarer Prioritäten im Hinblick auf die Befriedigung der auf widersprüchlichen Wert- und Zielvorstellungen basierenden Bedürfnisse der Anspruchsgruppen.²⁴ In diesem Zusammenhang sind Zuständigkeit, Verantwortung und Kompetenzen zur Umsetzung der Qualitätspolitik eindeutig festzulegen.²⁵ Des Weiteren müssen Inhalte und Methoden bestimmt werden, mit denen die Qualitätsziele in die anderen Führungsteilsysteme, wie z. B. Organisations-, Personalführungs- oder Planungs- und Kontrollsystem umgesetzt werden können.

Dem Qualitätscontrolling obliegt des Weiteren die konzeptionelle und instrumentelle *Ausgestaltung des qualitätsbezogenen Planungs- und Kontrollsystems*. Voraussetzung für eine Planung und Kontrolle von Qualität ist, dass das komplexe Phänomen Qualität operabel beschrieben wird. Mit Bezug auf öffentliche Dienstleistungen heißt das, dass die

wesentlichen Kriterien und Maßgrößen zur Beurteilung der Leistungsqualität der jeweiligen öffentlichen Institutionen feststehen. Hier muss das Qualitätscontrolling Konzept und Instrumentarium für die Planung und die nachfolgende Kontrolle der Dienstleistungsqualität entwickeln.

Die Qualität öffentlicher Verwaltungsleistungen bestimmt sich vor allem aus dem Zusammenspiel der Merkmale Gemeinwohl, Rechtsnormgemäßheit, Wirtschaftlichkeit und Betroffenenzufriedenheit. Die politisch bedingte Gemeinwohlwirkung liegt jenseits der Qualitätsverantwortung einzelner Verwaltungsinstitutionen, ist daher kein von der einzelnen Behörde zu vertretendes Qualitätsmerkmal ihrer Leistungen. Dagegen sind die anderen drei genannten Merkmale behördenspezifisch zu verantworten und qualitätsrelevant. Zur Erfassung der Wirtschaftlichkeit steht das Instrumentarium der Kosten- und Leistungsrechnung zur Verfügung. Insoweit kann das Controlling hier für das Planungs- und Kontrollsystem auf bewährte Instrumente zurückgreifen.²⁶ Spezifisch eingerichtet werden müssen dagegen Module zur Abbildung der Rechtsnormgemäßheit und der Betroffenenzufriedenheit. Die Rechtsnormgemäßheit öffentlicher Dienstleistungen lässt sich z. B. über Erhebungen zu Rechtseinsparungen und Nachbesserungserfordernissen erfassen, insoweit sind behördenspezifisch zugeschnitten entsprechende Qualitätsaspekte beurteilbar. In Bezug auf die Betroffenenzufriedenheit zeigt sich, dass vor allem zwei Gruppen im qualitativen Zusammenhang der Erstellung öffentlicher Dienstleistungen zu beachten sind – zum einen die Empfänger und zum anderen die Ersteller dieser Dienstleistungen. Für die Erfassung der Empfängerzufriedenheit muss das Qualitätscontrolling – unter Bezug auf die Methoden der empirischen Sozialforschung – eine Abbildungsmethode entwickeln, mit der die relevanten Aspekte der Zufriedenheit der „Kunden“ dieser Verwaltung erhoben und als Qualitätsindiz geplant bzw. kontrolliert werden können. Analog ist ein Abbildungsmodul zu ent-

wickeln, mit dem der Stand der Prozessqualität und der Arbeitszufriedenheit aus Sicht der Ersteller der Dienstleistung verdeutlicht werden kann.

Um Qualitätsmanagement als Führungsaufgabe wahrnehmen zu können, bedarf es zusätzlich zu dem Planungs- und Kontrollsystem eines *qualitätsbezogenen Führungs-Informationssystems*, durch das die Entscheidungsträger systematisch und kontinuierlich mit führungsrelevanten qualitätsbezogenen Informationen versorgt werden. Da die Qualität öffentlicher Dienstleistungen sich im wesentlichen – außer aus dem politischen Auftrag – aus den Einschätzungen der Betroffenengruppen bemisst, müssen deren sich unter Umständen wandelnde Qualitätsbewertungen erfasst werden. Insoweit sind die Controllingmodule zur Kunden- und Mitarbeiterbefragung bezüglich der Qualität der Verwaltung wesentlicher Bestandteil im Führungs-Informationssystem öffentlicher Verwaltungen.

Betrachtet man die in der öffentlichen Verwaltung vorhandenen Ansätze der Qualitätspolitik, so ist vor allem ein gravierendes Defizit im Hinblick auf die Berücksichtigung von subjektiven Qualitätswahrnehmungen festzustellen. Da auch bei öffentlichen Dienstleistungen die Verwendung objektiver Qualitätsmerkmale, wie z. B. Rechtsnormgemäßheit oder Wirtschaftlichkeit, nicht ausreicht, sind diese Qualitätsansätze um subjektive Verfahren, in denen die Wahrnehmung der Leistung erfasst wird, zu ergänzen. Insbesondere der Einsatz von Kunden- und Personalbefragungen legt die Voraussetzungen für eine derart ausgewogene Qualitätsbeurteilung und -politik.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen eines Kooperationsprojektes zwischen der Professur für Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen der Universität Oldenburg und dem Niedersächsischen Innenministerium, – Vermessungs- und Katasterverwaltung –, eine Konzeption zur Kunden- und Mitarbeiterbefragung als Instrument des

Beurteilen Sie bitte die für Sie wichtigste von der Katasterverwaltung bezogene Leistungsart anhand der unterstehenden Qualitätsmerkmale!

Geben Sie anhand der linken 7-stufigen Skala von 1 (äußerst wichtig) bis 7 (weniger wichtig) an, wie wichtig Ihnen die Merkmale sind und benutzen Sie die rechte 7-stufige Skala von 1 (sehr gut) bis 7 (sehr schlecht) für Ihr Qualitätsurteil.

	Wie wichtig ist Ihnen . . .							Wie beurteilen Sie Ihre Katasterverwaltung in bezug auf . . .								
	äußerst wichtig	1	2	3	4	5	6	7	sehr gut	1	2	3	4	5	6	7
a) Auftreten des Personals	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
b) Hilfsbereites Verhalten des Personals	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
c) Fachliche Beratung durch das Personal	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
d) Berücksichtigung individueller Kundenwünsche	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
e) Übersichtliche und verständliche Gestaltung der Antragsformulare	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
f) Kommunikation mit der Katasterverwaltung	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
g) Einhalten von Zusagen	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
h) Verständlichkeit der Bescheide und Auszüge	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
i) Preis-Leistungs-Verhältnis	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
j) Bearbeitungsdauer	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
k) Genauigkeit der Leistung	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
l) Vollständigkeit der Leistung	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
m) Örtliche Erreichbarkeit	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
n) Zeitliche Erreichbarkeit	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
o) Klare und übersichtliche Zuständigkeitsbereiche	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
p) Ansprechende Gestaltung der Geschäftszimmer und Wartebereiche	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
q) Technische Ausstattung im Kundenbereich	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
r) Wartezeit im Kundenbereich	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		

Abb. 2: Merkmalorientierte Bewertung von Marktleistungsarten aus Kundensicht

Qualitätscontrollings erarbeitet sowie unter Beteiligung von sechs ausgewählten Katasterämtern getestet und betriebswirtschaftlich ausgewertet. In den folgenden Abschnitten wird aufgezeigt, wie sich durch gezielte Befragung von Kunden und Personal entscheidungsrelevante qualitätsbezogene Informationen gewinnen und als Instrument der Verwaltungsführung in der Qualitätspolitik einsetzen lassen.

Kunden- und Mitarbeiterbefragung als Qualitätscontrolling-Module in der öffentlichen Verwaltung

Kundenbefragung als Qualitätscontrolling-Modul

Ein zentrales Kriterium für die Qualität einer Leistung stellt die Zufriedenheit der Kunden mit dieser Leistung dar. In dieser Sichtweise kommen der kundenorientierte, der wertorientierte und z. T. auch der produktionsorientierte Ansatz für die Qualitätsdefinition zum Ausdruck. Das Verständnis von Qualität als eine von der Kundenbeurteilung abhängige Größe macht es nötig, Informationen über die Art der Kundenanforderungen und das Ausmaß ihrer Erfüllung zu besitzen. Die Erfassung der Kundenzufriedenheit ermöglicht das Eingehen auf die Kundenwünsche, die dann im Sinne einer kundenorientierten Neuausrichtung von Prozessen und Produkten umzusetzen sind. Im Falle öffentlicher Verwaltungen umfasst der Kundenbegriff ein breites Spektrum von Abnehmern, Empfängern und Adressaten öffentlicher Leistungen. Je nach betrachteter Verwaltung ist daher der Kriterienkatalog, mit dem die Kundenzufriedenheit erfasst werden soll, unterschiedlich auszulegen.

Der zentralen Bedeutung der Kundenbefragung für das Feststellen einer anforderungsgerechten Qualität stehen allerdings die hohen Aufwendungen ihrer Durchführung entgegen. Es müssen die befragungsrelevanten Informationen über die Kunden, wie z. B. Adressen, Zuordnung zu Kundengruppen und Häufigkeit des Kundenkontaktes, zusam-

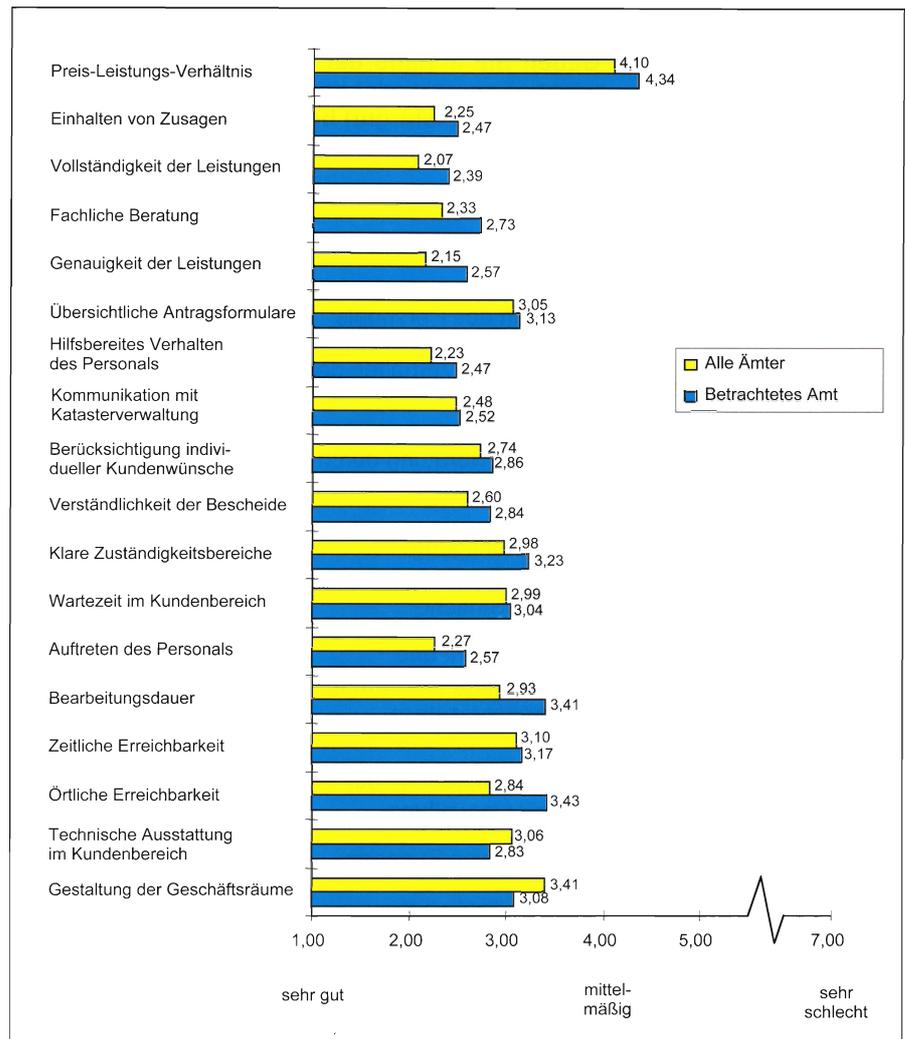


Abb. 3: Ausprägung der Qualitätsmerkmale für die Leistungsart „Vermessung von Gebäuden“ aus Kundensicht

mengestellt sowie die Befragungskonzeption nach Inhalt und Organisation entschieden werden. Da die Rücklaufquoten bei schriftlichen Kundenbefragungen u. U. relativ gering ausfallen, muss in der Regel eine große Anzahl von Kunden angeschrieben werden, um die Repräsentativität der Ergebnisse sicherzustellen. Bei Einhalten von sinnvollen Abständen zwischen den Befragungen und bei systematischer Nutzung vorhandener Kundeninformationen, z. B. im Hinblick auf Folgebefragungen, kann der Aufwand jedoch auf ein vertretbares Maß begrenzt werden und ist im Lichte der gewonnenen Qualitätsinformationen unbedingt zu vertreten.

Im Mittelpunkt der nachstehend dargestellten Verwaltungs-Kundenbefragung steht die *merkmalorientierte Qualitätsbeurteilung der Leistungsarten*; die Qualitätsabbildung geschieht unter Anwendung eines multiattributiven Verfahrens. Die Einschätzung von Wichtigkeit und Erfüllungsqualität sollte für 18 vorgegebene Qualitätsmerkmale anhand einer siebenstelligen Ratingskala für die zwei dem Kunden wichtigsten Leistungsarten vorgenommen werden. Die Abbildung 2 auf Seite 17 verdeutlicht den Aufbau des Fragebogens.

Die Analyse der Befunde aus der Kundenbefragung erfolgt z.T. als Einzelamts-

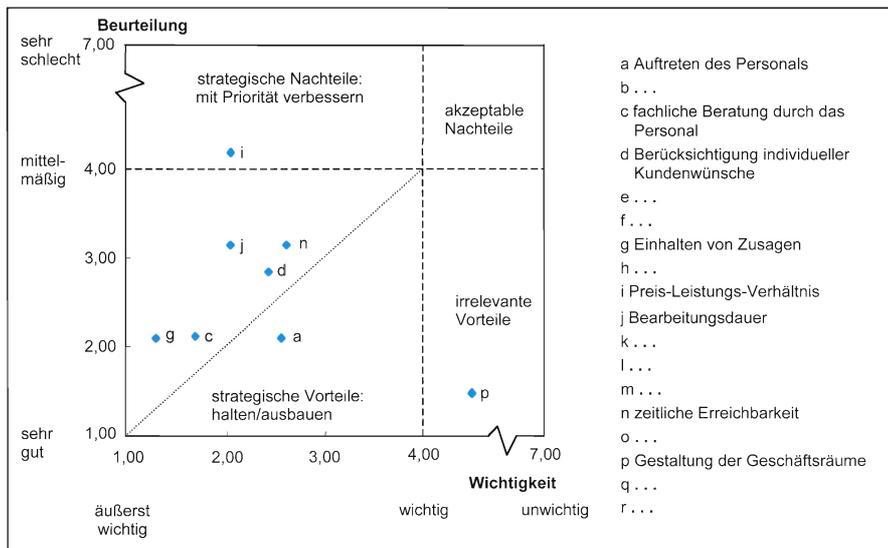


Abb. 4: Portfolioanalyse der Qualitätsmerkmale des Gesamtamtes aus Kundensicht (Auswahl)

Auswertung, vor allem aber als komparative Betrachtung im Ämtervergleich. Die komparative Analyse der Leistungsqualität des betreffenden Amtes erfolgt als *Qualitätsprofil* anhand von Übersichtsglyphen, in denen das arithmetische Mittel der Kundenbeurteilung des jeweiligen Qualitätsmerkmals für das Amt insgesamt bzw. je Leistungsart dem Durchschnitt aller Ämter gegenübergestellt wird. Die Abbildung 3 verdeutlicht dieses Vorgehen exemplarisch für eine einzelne Leistungsart.

Die Qualitätsmerkmale sind nach abnehmender Wichtigkeit gemäß Kundenurteil sortiert. Die Bewertung der Qualitätsausprägung je Merkmal erfolgt in einer Skala von 1 bis 7 Punkten, wobei numerisch höhere (niedrigere) Punktwerte ein schlechteres (besseres) Qualitätsniveau bedeuten. Im Prinzip zeigt sich ein gutes Qualitätsbild des Amtes also dergestalt, dass die Punktwerte in der Qualitätsskalierung möglichst niedrig liegen, und dies vor allem im oberen Bereich der Abbildung, da es sich hier ja um die im Kundenurteil besonders wichtigen Qualitätsmerkmale handelt. Anhand derartiger *Qualitätsprofile* werden die aus Kundensicht bei dem betrachteten Amt im Vergleich zu den anderen Ämtern festzustellenden *Stärken und*

Schwächen bezüglich der Leistungsqualität erkennbar. Diese Informationen werden zum einen je Qualitätsmerkmal für das Gesamtamt geboten, zum anderen liegen die entsprechenden Qualitätsprofile differenziert für die einzelnen Leistungsarten vor, so dass auch eine tiefergehende produktbezogene Qualitätsbeurteilung möglich ist. Die *komparative Betrachtung der Marktleistungen im Ämtervergleich* gibt Aufschluss darüber, welches Amt den höchsten Gesamtdurchschnitt und damit die beste Kundenbeurteilung erhalten hat. Die differenzierten Vergleiche auf Basis der einzelnen Leistungsarten und Qualitätskriterien sind im ämterübergreifenden Vergleich im Sinne von Benchmarks als Anreize zur Steigerung der Qualitätsbemühungen zu verwenden.

Neben den beschriebenen Qualitätsprofilen ist die *Portfolioanalyse* ein weiteres Instrument, um die Stärken und Schwächen einer Behörde hinsichtlich der Qualitätsmerkmale aus Kundensicht aufzuzeigen. Hierbei werden die arithmetischen Mittel für Wichtigkeit und Ausprägung der Qualitätsmerkmale für alle Leistungsarten des jeweiligen Amtes aggregiert in einem Punktediagramm dargestellt, wie in Abbildung 4 verdeutlicht.

Durch die Gegenüberstellung von Wichtigkeit und Ausprägung der von den Kunden bewerteten Qualitätskriterien wird die Festlegung von Prioritäten im Hinblick auf zu treffende qualitätsorientierte Maßnahmen ermöglicht. Eine hohe Divergenz zwischen Wichtigkeit und Ausprägung des Qualitätsmerkmals deutet auf qualitätspolitische Fehler hin. Wird die Wichtigkeit eines Merkmals von den Kunden hoch, dessen Qualitätsniveau aber schlecht eingeschätzt, dann liegt ein *strategischer Nachteil* vor, den es zu beheben gilt. Im dargestellten Beispielfall trifft dies für das Qualitätsmerkmal (i) „Preis-Leistungs-Verhältnis“ zu. Des weiteren können sich Hinweise finden, dass hohe Qualitätsanstrengungen in einem relativ unbedeutenden Bereich erfolgen, was Ausdrück für eine Fehlsteuerung von Ressourcen ist. In der Tendenz kann das im Beispielfall für das Qualitätsmerkmal (p) „Gestaltung der Geschäftszimmer“ gelten. Es handelt sich hierbei um einen *irrelevanten Vorteil*, bei dem Qualitätsanstrengungen realisiert wurden, denen kein äquivalenter Nutzen gegenübersteht. Im Idealfall sollten sich Wichtigkeit und Ausprägungshöhe der Qualitätsmerkmale in etwa entsprechen.

Im Hinblick auf die *amtsspezifische Optimierung der Dienstleistungsqualität* besteht die Aufgabe der Behördenleitung darin, anhand der vorliegenden Ergebnisse die aus Kundensicht im Vergleich zu den anderen Dienststellen bestehenden Stärken und Schwächen zu ermitteln und den zuständigen Mitarbeitern mitzuteilen. Unterdurchschnittliche Kundenbeurteilungen bei bestimmten Leistungsarten oder Qualitätsmerkmalen sind mit den Beschäftigten auf prozess- und merkmalsbezogene Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität zu überprüfen. Bei überdurchschnittlichen Qualitätsbewertungen sind die bestehenden Vorteile zu halten, was besonders für die im Gesamtgefüge des Amtes wesentlichen Leistungsarten und die als wichtig bezeichneten Qualitätsmerkmale gilt. Bei Leistungen, die der Bürger zwangsweise in Anspruch nehmen muss, sind die Hintergründe näher zu erklären und sollte den Kundenwünschen innerhalb des

Leistungsart: Annahme von Anträgen auf Vermessungsleistungen

A: Welche Kriterien beeinflussen die Qualität der Antragsannahme Ihrer Meinung nach am stärksten? (Bitte geben Sie eine Rangfolge von 1 bis 5 an!)

B: Wie sind diese Kriterien in Ihrem Katasteramt verwirklicht?

A: Bitte Rangfolge eintragen!

B: Beurteilung

sehr gut mittel-mäßig sehr schlecht

		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
–	Anzahl der Mitarbeiter/Innen	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
–	Ausbildung der Mitarbeiter/Innen	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
–	Eigene Bearbeitungszeit	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
–	Technische Ausstattung	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
–	Formulargestaltung	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

Abb. 5: Prozessorientierte Bewertung von Leistungsarten aus Mitarbeitersicht (Beispiel)

gesetzlichen und finanziellen Rahmens möglichst entgegengekommen werden. Die Informationsgrundlagen für derartige Maßnahmen und Entscheidungen der Verwaltungsführung werden durch das Qualitätscontrolling-Modul zur Kundenbefragung bereitgestellt.

von hoher Bedeutung, um Qualitätsdefizite aufzudecken und Maßnahmen zur Qualitätsoptimierung entscheiden zu können.

Der bei der hier dargestellten Mitarbeiterbefragung eingesetzte Fragebogen beinhaltet die Betrachtung von Dienst-

leistungsqualität aus potential-, prozess- und ergebnisorientierter Perspektive. Ein zentraler Fragenkomplex betrifft die *Qualitätsbewertung der Leistungsarten*. Um leistungsartenübergreifende Beurteilungswerte ermitteln zu können, sind vier standardisierte Qualitätskriterien (Anzahl des Personals, Ausbildung des Personals, Bearbeitungszeit und technische Ausstattung) sowie fallweise leistungsartenspezifische Kriterien als Ergänzung vorgegeben worden. Zur Beurteilung der Qualitätsmerkmale dient eine siebenstellige Ratingskala (von 1 = sehr gut bis 7 = sehr schlecht). Zudem erfolgt die Einschätzung der Wichtigkeit der beurteilten Qualitätsmerkmale anhand einer vom Mitarbeiter anzugebenden Rangfolge. Die Abbildung 5 verdeutlicht exemplarisch die Qualitätsbewertung von Leistungsarten²⁷ im Mitarbeiterfragebogen.

Ein weiterer Befragungsblock betrifft die Betrachtungsfelder *Organisationsstrukturen der Katasterämter und Motivation der Mitarbeiter*, in einem dritten Teil der Befragung werden die Mitarbeiter aufgefordert, sich *in die Position des*

Mitarbeiterbefragung als Qualitätscontrolling-Modul

Die Qualität einer betriebswirtschaftlichen Leistung ist nicht nur durch die Kundensicht, sondern auch durch die Gegebenheiten der Leistungserstellung bestimmt. Bei Dienstleistungserstellung haben die am Prozess beteiligten Mitarbeiter eine Schlüsselrolle im Hinblick auf die Umsetzung prozessorientierter Qualitätsaktivitäten. Folgerichtig ist eine Mitarbeiterbefragung als Qualitätscontrolling-Modul erforderlich, um die qualitätspolitischen Bemühungen der Verwaltungsführung auf der prozessualen Seite zu unterstützen. Eine Mitarbeiterbefragung ist mit relativ geringem Aufwand durchzuführen. So lässt sich die Verteilung von Fragebögen durch Nutzung des vorhandenen Dienstweges und ohne unvermeidbare Vorbereitungsaktivitäten realisieren. Führungspolitisch sind die Mitarbeiterwahrnehmungen

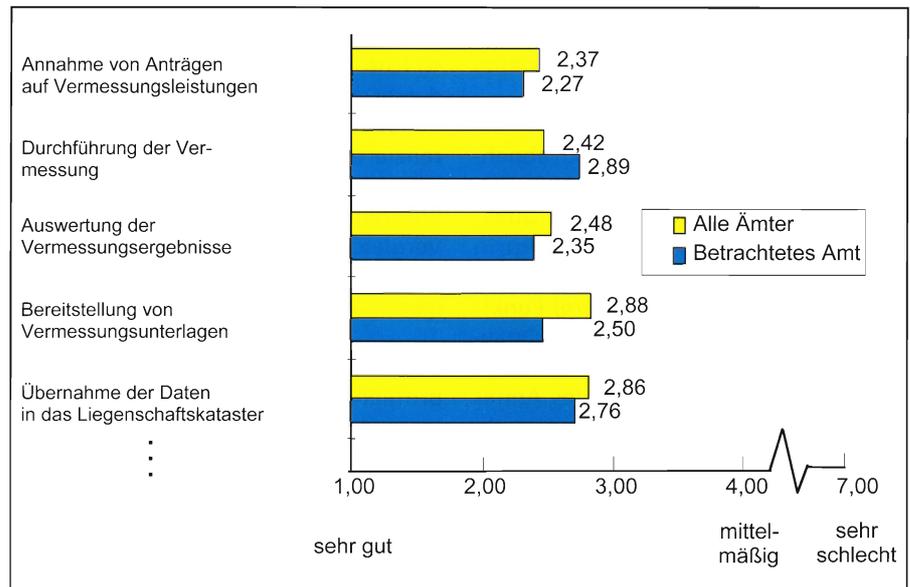


Abb. 6: Aggregierte Qualitätsbeurteilung der Leistungsarten aus Mitarbeitersicht (Auszug)

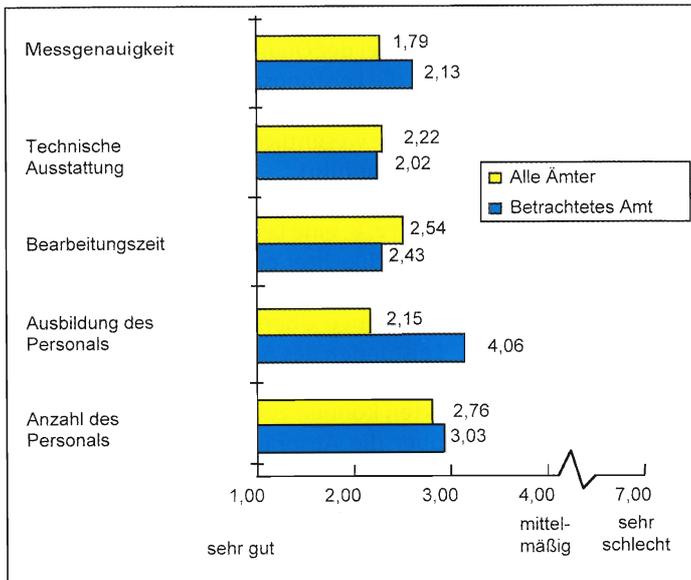


Abb. 7: Ausprägung der einzelnen Qualitätsmerkmale für die Leistungsart „Durchführung der Vermessung“ aus Mitarbeitersicht

Kunden hineinzuversetzen und die Qualität der Marktleistungen des Katasteramtes aus deren Sicht merkmalsorientiert zu bewerten. Die Beurteilung erfolgt wiederum anhand eines Rating von 1 bis 7. Die Auswertung der letztgenannten Fragen ermöglicht eine vergleichende Analyse mit der parallel durchgeführten Kundenbefragung.

Die betriebswirtschaftliche Auswertung der Mitarbeiterbefragung erfolgt in Form von amtsindividuellen Analysen sowie komparativen Betrachtungen im Ämtervergleich. Von Bedeutung sind vor allem die Analyse der Leistungsarten sowie die Betrachtung der Organisations- und Motivationsgegebenheiten der Katasterämter. Zur *Analyse der Leistungsarten* wird zunächst eine *Gegenüberstellung* der aggregierten Qualitätsbewertung der einzelnen Leistungsarten des betreffenden Amtes mit dem entsprechenden Durchschnitt je Leistungsart aller Pilotämter vorgenommen. Die Abbildung 6 verdeutlicht dieses Vorgehen.

Die Beurteilungswerte ergeben sich als arithmetische Mittel der Qualitätseinschätzung der für die jeweilige Leistungsart zugrundegelegten Qualitäts-

kriterien. Durch den Vergleich der multiattributiv ermittelten Qualitätskennzahlen mit den jeweiligen arithmetischen Mitteln aller Ämter werden relative qualitätsbezogene Stärken und Schwächen des jeweils betrachteten Amtes aufgezeigt, was eine gezielte Lenkung der innerbetrieblichen Qualitätspolitik ermöglicht. Wenn bei der Beurteilung einer Leistungsart in einem Amt bezüglich der Qualitätseinschätzung durch das Personal z. B. ein numerisch erheblich höherer Wert als der Mittelwert aller Ämter ausgewiesen wird, dann ist dies als qualitatives Warnsignal zu werten, denn offenbar sieht man im Amt bei dieser Leistungsart bezüglich Personalkapazität, Personalausstattung, verfügbarer Zeit oder technischer Ausstattung Defizite. Im umgekehrten Fall liegen für die betrachtete Leistungsart Hinweise auf überdurchschnittliche Qualitätsvoraussetzungen vor. Um die Ursachen für eine relativ schlechtere oder bessere Einschätzung der Leistungsarten zu klären, wird der Qualitätswert je Leistungsart in die zugrundeliegenden Qualitätsmerkmale aufgeschlüsselt und im Vergleich zu den entsprechenden Durchschnittswerten aller Ämter dargestellt. Die Abbildung 7 verdeutlicht dieses Vorgehen.

Die Leitung des entsprechenden Amtes hat so insbesondere bei auffälligen Leistungsarten die Möglichkeit zu prüfen, bezüglich welcher Merkmale die Qualitätsvoraussetzungen gut sind bzw. in welchen Punkten Handlungsbedarf besteht. So lässt sich die im Beispielfall unterdurchschnittliche Bewertung der Durchführung von Vermessungen (vgl. Abb. 6) in erster Linie auf die von den Mitarbeitern als relativ schlecht eingeschätzte Ausbildung des Personals zurückführen (vgl. Abb. 7).

Für die *amtspezifische Analyse der Organisations- und Motivationsgegebenheiten* sind relativ umfangreiche Stichwortkataloge zu den Betrachtungsbereichen Arbeitsverteilung und Aufgabenerfüllung, arbeitsteilige Kooperationsbeziehungen, Zusammenarbeit im Personal, Meinungsverschiedenheiten/Spannungen, Beförderung- und Höhergruppierungschancen, Betriebsklima und Qualität der Dezernats- und Behördenleitung über eine Skalierungsbewertung, wiederum mit den Werten von 1 bis 7, bearbeitet worden. Zur Auswertung erfolgt eine Gegenüberstellung des arithmetischen Mittels der Beurteilung des jeweiligen Amtes mit dem Mittelwert aller Ämter, ergänzt um die Differenz zwischen beiden Größen. Die Abbildung 8 verdeutlicht das Vorgehen exemplarisch.

Im Hinblick auf die Interpretation der ausgewiesenen Differenzen ist die Art der jeweils zugrundeliegenden Fragestellung zu beachten. Im Prinzip gilt aber als Aussagetendenz bezüglich der abgebildeten Qualitätsmerkmale, dass eine positive Differenz eine überdurchschnittliche Bewertung des Qualitätskriteriums, d.h. eine relative Stärke des betrachteten Amtes anzeigt, während umgekehrt eine negative Differenz als unterdurchschnittliche Qualitätsgegebenheit zu interpretieren ist. So weist im Beispielfall die Dezernatsleitung relative Stärken bezüglich der Merkmale Belastbarkeit und Motivation auf, während bei der Behördenleitung qualitative Probleme signalisiert werden. Weiterhin liegen aus Mitarbeitersicht qualitative Stärken beim

	Amts-spezifisches arithm. Mittel	Arithm. Mittel über alle Ämter	Differenz
Arbeitsverteilung und Aufgabenerfüllung			
• Entsprechende Qualifikation	1,74	2,27	0,53
• Eigenverantwortlichkeit	2,00	1,99	-0,01
.....
Arbeitsteilige Kooperationsbeziehungen			
• Datenzuverlässigkeit	2,46	2,41	-0,05
• Motivation	3,96	3,88	-0,09
.....
Zusammenarbeit mit KollegInnen			
• Hilfsbereitschaft	1,97	2,70	0,73
• Zusammenarbeit mit KollegInnen	1,67	1,79	0,12
.....
Meinungsverschiedenheiten/Spannungen			
• Informationsaustausch innerhalb des Personals	3,21	3,87	0,66
• Informationsaustausch zwischen Vorgesetzten und Personal	4,67	4,61	-0,06
.....
Betriebsklima	2,62	3,15	0,53
Beförderungs- und Höhergruppierungschancen	4,69	4,95	0,26
Dezernatsleitung			
• Belastbarkeit	2,57	3,09	0,52
• Motivation	2,57	3,00	0,43
.....
Behördenleitung			
• Belastbarkeit	3,68	2,91	-0,77
• Motivation	3,74	2,58	-1,16
.....

Abb. 8: Qualitätsanalyse der Organisations- und Motivationsgegebenheiten (Auszug)

Betriebsklima des betrachteten Amtes sowie bei Qualifikation, Hilfsbereitschaft und Informationsaustausch innerhalb des Personals vor.

Komparative Betrachtung von Kunden- und Mitarbeiterbefragung

Durch Gegenüberstellung der empirischen Befunde aus der Kunden- und Mitarbeiterbefragung können zusätzliche Aufschlüsse bezüglich der Qualitätswahrnehmung gewonnen werden, wobei wesentliche Einschätzungsunterschiede besonders zu beachten sind. Abweichungen zwischen Kunden- und Mitarbeiterereinschätzung bezüglich der Erfüllung von Qualitätsmerkmalen oder der Qualitätshöhe von Leistungsarten deuten darauf hin, dass Kundenerwartungen und Beschäftigtenvorstellung bezüglich der Qualität nicht bestmöglich aufeinander abgestimmt sind. Die Abbil-

dung 9 verdeutlicht die Methodik am Beispiel der Qualitätsgegenüberstellung für die Leistungsarten. In gleicher Weise wird auch ein Vergleich der Niveauhöhe für die wesentlichen Qualitätsmerkmale durchgeführt.

Wird z. B. eine Leistungsart von den Kunden schlechter eingeschätzt als von den Mitarbeitern, dann kann dies auf eine qualitative Überschätzung der eigenen Leistungen des Amtes hinweisen. Für die detaillierte Analyse auffälliger Leistungsarten können zudem die Informationen über die Ausprägungen der zugrundegelegten Qualitätskriterien, wie z. B. zeitliche Erreichbarkeit, fachliche Beratung, Auftreten des Personals oder Bearbeitungsdauer im Vergleich von Amt und Ämterdurchschnitt, nähere Aufschlüsse geben.

Mit Hilfe der Portfolioanalyse lassen sich weitere Qualitätserkenntnisse gewinnen, indem neben der Qualitätsbewertung die jeweilige Einschätzung der Wichtigkeit der Qualitätskriterien Berücksichtigung findet (vgl. Abb. 10). Betrachtet werden fünf standardisierte Qualitätskriterien, die sowohl Gegenstand der Kundenbefragung als auch der

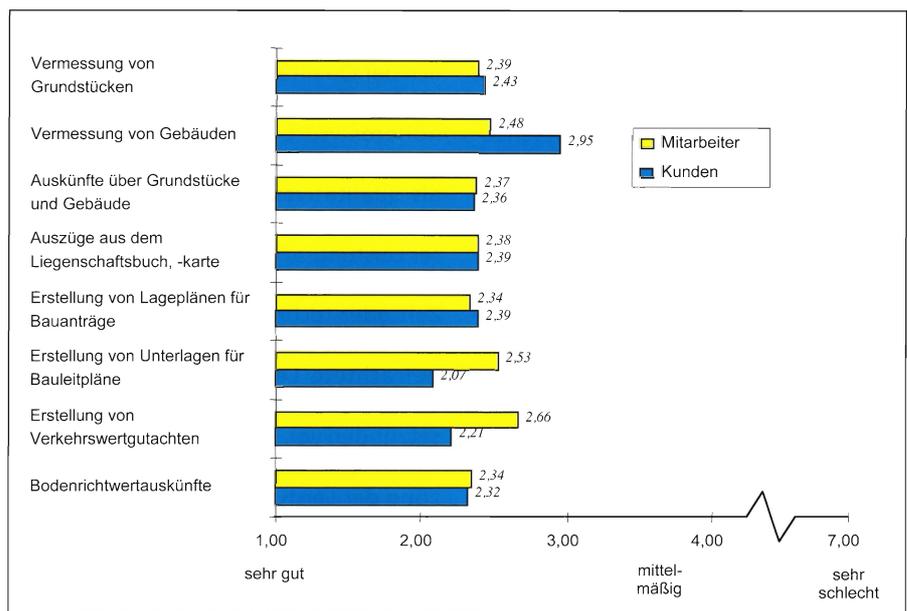


Abb. 9: Vergleich der Qualitätsausprägung der Leistungsarten aus Kunden- und aus Mitarbeitersicht

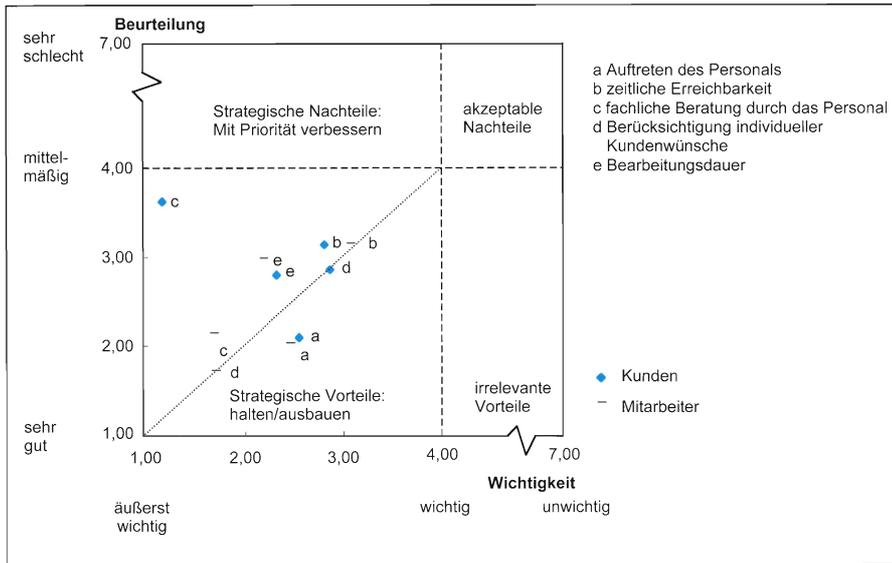


Abb. 10: Portfolioanalyse der Qualitätskriterien aus Kunden- und Mitarbeitersicht

Beurteilung von Marktleistungsarten aus Mitarbeitersicht sind. Im Idealfall sollten sich Kunden- und Mitarbeiterbeurteilung der Qualitätsausprägung weitgehend decken und möglichst im unteren Streifen des Portfolios angesiedelt sein, denn dann sind die Qualitätsausprägungen ideal. Liegen die Beurteilungen der Merkmalsqualität und -wichtigkeit von Kunden und Mitarbeitern erheblich auseinander und das Kundenurteil deutlich schlechter als das Mitarbeiterurteil, wie es im Beispielfall für die Qualitätsmerkmale (c) „fachliche Beratung durch das Personal“ und (d) „Berücksichtigung individueller Kundenwünsche“ zutrifft, dann ist dies ein Hinweis auf nicht erfüllte Kundenanforderungen. Solche Negativlücken stellen Warnsignale dar und zeigen Handlungsbedarf, der dann besonders dringlich ist, wenn es sich zudem um ein aus Kundensicht wichtig eingestuftes Merkmal handelt.

Komparative Betrachtung von Kundenbeurteilung und Kostenwirtschaftlichkeit der Verwaltungsleistungen

Im Vordergrund der bisherigen Analyse haben Indikatoren gestanden, mit denen die *Effektivität von Qualitätsbemühungen* beurteilt werden kann. Darüber

hinaus ist aber zu prüfen, mit welcher *ökonomischen Effizienz die Qualitätserzeugung* einhergeht, denn im Vergleich zu anderen Ämtern erreichte Qualitätsvorsprünge sind dann zu relativieren, wenn sie mit deutlich höheren Kosten je Leistungseinheit verbunden sind. Der Idealfall bestmöglicher Aufgabenerfüllung ist gegeben, wenn gleichzeitig hohe Qualitäten und niedrige Kosten erreicht werden.

Diese *simultane Analyse von Qualitäts- und Kostenniveau* erfolgt durch Gegenüberstellung der leistungsartenbezogenen Qualitätsbeurteilungen der Kunden und der Kostenwirtschaftlichkeit der einzelnen Leistungsarten mit Hilfe der Portfolioanalyse. Die Abbildung 11 zeigt dieses Vorgehen.

Die *Kostenwirtschaftlichkeitskennzahl* ergibt sich aus dem Verhältnis der durchschnittlichen Stückkosten einer Leistungsart im Schnitt aller Ämter zu den Stückkosten im jeweiligen Amt.²⁸ Eine Kostenwirtschaftlichkeit kleiner als eins bedeutet eine in Relation zu den anderen Ämtern unterdurchschnittliche Kostenwirtschaftlichkeit, während eine Kennzahl größer als eins eine überdurchschnittliche Kostenwirtschaftlichkeit anzeigt. Die Qualitätsanstrengungen einer Dienststelle sind in bezug auf eine bestimmte Leistungsart als effektiv und effizient zu bewerten, wenn eine überdurchschnittliche Kostenwirtschaftlichkeit bei gleichzeitig hoher Kundenzufriedenheit erreicht wird. Als Ziel gilt es, bestehende Effektivitäts- und/oder Effizienzdefizite hinsichtlich einer Leistungsart abzubauen. Um die Festlegung der Prioritäten bei Verbesserungsmaßnahmen zu erleichtern, spiegelt die Punktgröße das jeweilige Volumen der Ist-Kos-

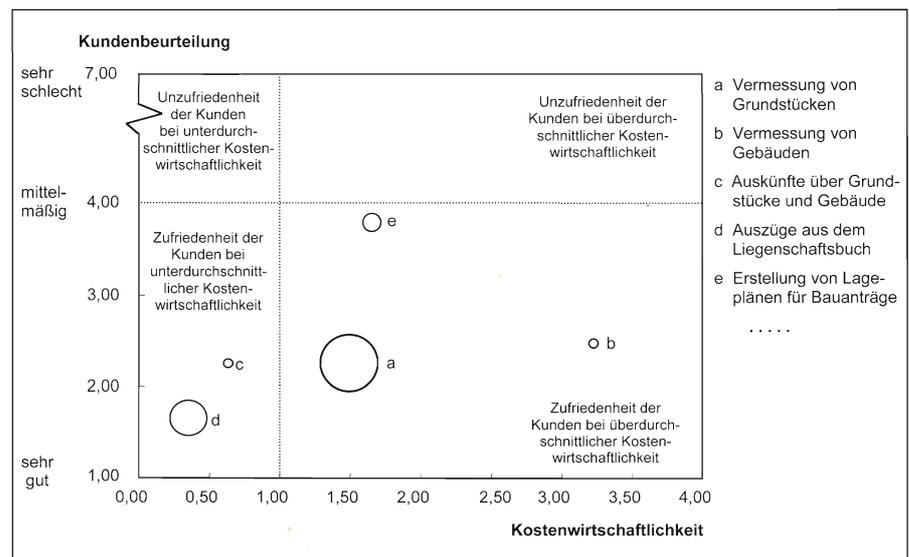


Abb. 11: Portfolioanalyse der Leistungsarten im Hinblick auf Kundenbeurteilung und Kostenwirtschaftlichkeit (Auszug)

ten wider. Kostenintensive Problembereiche sind demnach vorrangig zu behandeln.

Für den in der Abbildung wiedergegebenen Beispielfall gilt, daß sich die Kundenbeurteilung bei allen Leistungsarten außer bei der Leistungsart (e) „Erstellung von Lageplänen für Bauanträge“ auf einem guten Niveau befindet, was für eine hohe Effektivität der qualitätsbezogenen Maßnahmen spricht. Im Hinblick auf die ökonomische Effizienz der dargestellten Marktleistungsarten ist eine unterdurchschnittliche Kostenwirtschaftlichkeit für die Leistungsarten (c) „Auskünfte über Grundstücke und Gebäude“ und (d) „Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch“ zu konstatieren. Priorität ist der Kostenverbesserung der Leistungsart (d) „Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch“ beizumessen, da diese von relativ hohem Kosten- und Leistungsgewicht für die betrachtete Dienststelle ist. Ebenso sollte geprüft werden, ob es ratsam ist, die qualitative Betreuung der Leistungsart (e) „Erstellung von Lageplänen für Bauanträge“ ggf. im Ausgleich gegen eine Rücknahme der Kosteneffizienz zu erhöhen.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wurde ein Qualitätscontrollingsystem für die öffentliche Verwaltung dargestellt, das geeignet ist, die Verwaltungsführung bei der Wahrnehmung ihrer Qualitätsmanagementaufgaben konzeptionell, instrumentell und informatorisch zu unterstützen. Dabei ist der *Qualitätsbegriff* sehr weit zu fassen – von technisch-produktorientierter Sichtweise über prozessuale Aspekte bis zur Kundenzufriedenheit reichend –, um eine ganzheitliche Qualitätsbeurteilung zu ermöglichen. Die in privatwirtschaftlichen Unternehmen erprobten Methoden zur Wesensbestimmung und Messung von Qualität sind grundsätzlich in der öffentlichen Verwaltung anwendbar, wenn gleich die Besonderheiten der öffentlichen Leistungen, insbesondere die Merkmale von Dienstleistungen und die gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedin-

gungen der öffentlichen Leistungserstellung, berücksichtigt werden müssen.

Aufgrund der Bedeutung von Qualität als strategischem Erfolgsfaktor muss die Verantwortung für das Qualitätsmanagement bei der Unternehmensführung liegen, wobei ein systematisches Qualitätscontrolling zur Unterstützung erforderlich ist. *Qualitätscontrolling* richtet sich unternehmensweit auf sämtliche qualitätsrelevanten Aktivitäten mit dem Ziel, eine optimale Qualität der Unternehmensleistung zu gewährleisten. Um Qualitätscontrolling in der öffentlichen Verwaltung zu verankern, muss das Controlling sowohl systembildend als auch systemkoppelnd tätig werden. Aus einer anderen Perspektive sind die qualitätsbezogene Koordination der Führungsteilsysteme sowie die konzeptionelle und instrumentelle Ausgestaltung des Planungs- und Kontrollsystems sowie des Führungs-Informationssystems als Aufgabenfelder des Qualitätscontrollings von Bedeutung.

Kunden- und Mitarbeiterbefragungen besitzen als Qualitätscontrolling-Module zentrale Bedeutung für ein systematisches Qualitätsmanagement und -controlling in der öffentlichen Verwaltung. Das in der öffentlichen Verwaltung festzustellende Defizit bezüglich der Berücksichtigung von subjektiven Qualitätswahrnehmungen läßt sich durch Kunden- und Mitarbeiterbefragungen wirkungsvoll schließen. Die Resultate aus dem hier vorgestellten Wissenschafts-Praxis-Umsetzungsprojekt belegen dies. Sie zeigen zudem, wie sich durch gezielte Befragung von Kunden und Mitarbeitern entscheidungsbezogene qualitätsrelevante Informationen gewinnen und diese als Instrument der Verwaltungsführung im Rahmen einer ausgewogenen Qualitätsbeurteilung und -politik einsetzen lassen.

Die *Messung von Kundenzufriedenheit* anhand einer merkmalsorientierten Qualitätsbeurteilung von Leistungsarten bezüglich Ausprägungsgrad und Wichtigkeit bildet die Grundlage für eine kundenorientierte Neuausrichtung von Pro-

zessen und Produkten. Durch Darstellung mittels Qualitätsprofilen lassen sich qualitative Stärken und Schwächen eines Amtes aus Kundensicht erkennen. Anhand von Portfolioanalysen wird darüber hinaus die Festlegung von Prioritäten im Hinblick auf qualitätsbezogene Maßnahmen der Verwaltungsführung erleichtert.

Die *Mitarbeiterbefragung* unterstützt als Qualitätscontrolling-Modul die Qualitätspolitik der Verwaltungsführung auf der prozessualen Seite. Schwerpunkte hierbei sind die prozessorientierte Analyse von Leistungsarten sowie die Analyse der Organisations- und Motivationsgegebenheiten der Ämter. Durch den Vergleich der multiattributiv ermittelten amtspezifischen Qualitätskennzahlen mit den jeweiligen arithmetischen Mitteln aller Ämter werden relative qualitätsbezogene Stärken und Schwächen des betrachteten Amtes aus Mitarbeitersicht aufgezeigt und ermöglichen die gezielte Lenkung der innerbehördlichen Qualitätspolitik.

Eine *Gegenüberstellung der empirischen Befunde bezüglich Qualität der Leistungsarten und Erfüllung der Qualitätsmerkmale aus der Kunden- und Mitarbeiterbefragung* gibt zudem Aufschlüsse über Wahrnehmungsunterschiede zwischen Kunden und Personal. Mittels Vergleich von Kunden- und Mitarbeiter einschätzungen werden nicht erfüllte Kundenanforderungen sichtbar und bewirken eine sensiblere Ausrichtung der Mitarbeiter auf die Kundenbedürfnisse. Die Ergebnisse der Kundenbefragung sind schließlich vor dem Hintergrund der *ökonomischen Effizienz der Qualitätserzeugung* zu beurteilen. Anhand der simultanen Analyse von Qualitäts- und Kostenniveau wird deutlich, inwieweit bei einzelnen Leistungsarten Ökonomisierungserfolge durch Qualitätsabsenkungen oder hohe Kundenzufriedenheit durch unterdurchschnittliche Kostenwirtschaftlichkeit erkauft worden sind. Erst in Kenntnis dieser Sachlagen lassen sich die Qualitätsbemühungen zielgerichtet lenken und überwachen.

Das dargelegte Qualitätscontrollingsystem tritt als Gesamtkonzept neben die bislang in der öffentlichen Verwaltung realisierten Controllingteilsysteme zur ökonomischen Effizienzsteigerung. Durch ein systematisches Qualitätsmanagement und Qualitätscontrolling werden bei der Reform von Verwaltungen neben dem quantitativ-wertmäßigen Effizienzaspekt die qualitativen Anforderungen an die Verwaltungstätigkeit angemessen berücksichtigt.

- 1 Vgl. zu Controlling und Verwaltungsreform z.B. Beinhauer, M.: Controlling, 1996, S. 120–177; Brüggemeier, M.: Controlling, 1998, S. 138–189; Budäus, D.: New Public Management, 1998, S. 1–7; Damkowski, W./Precht, C.: Public Management, 1995, S. 150–162; Schmidberger, J.: Controlling, 1995, S. 34–86; Schwarze, J.: Verwaltungscontrolling, 1997, S. 150–153; Weber, J./Hamprecht, M.: Controlling, 1995, S. 124–125.
- 2 Vgl. z. B. Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt): Budgetierung, 1993; Lachnit, L.: Kosten- und Leistungsrechnung, 1999; Haldemann, T.: Planung und Budgetierung, 1998, S. 191–215; Schmidberger, J.: Controlling, 1995, S. 143–161.
- 3 Vgl. z. B. Bruhn, M.: Dienstleistungen, 1997, S. 117; Coenenberg, A.G./Fischer, Th. M./Schmitz, J.: Kennzahlen, 1996, S. 360–362; Hoffmann, W.H.: Controlling, 1997, S. 143–145; Pepels, W.: Qualitätscontrolling, 1996, S. 43; Oppen, M.: Qualitätsmanagement, 1996, S. 11; Seghezzi, H.D.: Qualitätsmanagement, 1996, S. 48.
- 4 Vgl. zu den Qualitätsansätzen z.B. Bruhn, M.: Wirtschaftlichkeit, 1998, S. 22–23; Corsten, H.: Dienstleistungsmanagement, 1997, S. 293; Haller, S.: Beurteilung, 1998, S. 8–16; Oess, A.: Total Quality Management, 1993, S. 31–34; Oppen, M.: Qualitätsmanagement, 1996, S. 13–15; Pepels, W.: Qualitätscontrolling, 1996, S. 39; Stauss, B./Hentschel, B.: Dienstleistungsqualität, 1991, S. 238–239.
- 5 Zitiert nach Seghezzi, H.D.: Qualitätsmanagement, 1996, S. 17.
- 6 Vgl. z. B. Corsten, H.: Dienstleistungsmanagement, 1997, S. 26–27; Haiber, T., Controlling, 1997, S. 110; Niemand, S./Rassat, Th.: Dienstleistungsmanagement, 1997, S. 42.
- 7 Vgl. z. B. Corsten, H.: Dienstleistungsmanagement, 1997, S. 21–22.
- 8 Vgl. Güthoff, J.: Dienstleistungsqualität, 1998, S. 611; Haller, S.: Beurteilung, 1998, S. 53–55; Pepels, W.: Qualitätscontrolling, 1996, S. 6.
- 9 Vgl. Corsten, H.: Dienstleistungsmanagement, 1997, S. 22.
- 10 Vgl. Corsten, H.: Dienstleistungsmanagement, 1997, S. 295–299; Stauss, B./Hentschel, B.: Dienstleistungsqualität, 1991, S. 239.
- 11 Vgl. z. B. Stauss, B./Hentschel, B.: Dienstleistungsqualität, 1991, S. 239–240.
- 12 Vgl. Müller, U.: Controlling, 1995, S. 12; Schmidberger, J.: Controlling, 1995, S. 15.
- 13 Vgl. hierzu z. B. Benkenstein, M.: Dienstleistungsqualität, 1993, S. 1100; Bruhn, M.: Dienstleistungen, 1997, S. 61; Stauss, B./Hentschel, B.: Dienstleistungsqualität, 1991, S. 240.
- 14 Vgl. Benkenstein, M.: Dienstleistungsqualität, 1993, 1103–1104; Bruhn, M.: Dienstleistungen, 1997, S. 82; Haller, S.: Beurteilung, 1998, S. 91–93; Stauss, B./Hentschel, B.: Dienstleistungsqualität, 1991, S. 240–246.
- 15 Vgl. z. B. Bruhn, M.: Wirtschaftlichkeit, 1998, S. 27; Haller, S.: Beurteilung, 1998, S. 94.
- 16 Vgl. z. B. Haller, S.: Beurteilung, 1998, S. 117–121; Benkenstein, M.: Dienstleistungsqualität, 1993, S. 1104.
- 17 Vgl. Raulf, M.: Qualitätsmanagement, 1995, S. 389.
- 18 Vgl. z. B. Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt): Qualitätsmanagement, 1995, S. 27; Oppen, M.: Qualitätsmanagement, 1996, S. 30.
- 19 Vgl. z. B. Lachnit, L.: Controlling, 1992, S. 228–233, hier insbesondere S. 228, und die weitere dort benannte Literatur.
- 20 Vgl. z. B. Corsten, H.: Dienstleistungsmanagement, 1997, S. 293; Hoffmann, W.H.: Controlling, 1997, S. 143–145; Klages, H.: Kundenorientierung, 1998, 12–15; Oess, A.: Total Quality Management, 1993, S. 34–35; Pepels, W.: Qualitätscontrolling, 1996, S. 39–41; Witzig, Th./Breisig, T.: Umsetzung, 1994, S. 740–741.
- 21 Vgl. Bandemer, S. v.: Qualitätsmanagement, 1995, S. 199–202; Bruhn, M.: Wirtschaftlichkeit, 1998, S. 64; Coenenberg, A.G./Fischer, Th. M./Schmitz, J.: Kennzahlen, 1996, S. 360; Hoffmann, W.H.: Controlling, 1997, S. 147–148; Pepels, W.: Qualitätscontrolling, 1996, S. 38; Tomys, A.-K.: Qualitätsmanagement, 1995, S. 89.
- 22 Vgl. zu dieser Aufgabenzuteilung z. B. Horvath, P.: Controlling, 1995, S. 127–145.
- 23 Vgl. z. B. Lachnit, L.: Controlling, 1992, S. 230.
- 24 Vgl. z. B. Budäus, D./Buchholtz, K.: Grundlagen, 1997, S. 324; Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt): Qualitätsmanagement, 1995, S. 28–32; Oppen, M.: Qualitätsmanagement, 1996, S. 94–95.
- 25 Vgl. z.B. Raulf, M.: Qualitätsmanagement, 1995, S. 391.
- 26 Vgl. z.B. Lachnit, L.: Kosten- und Leistungsrechnung, 1999.
- 27 Auf diese Weise sind 39 bei Katasterämtern zu unterscheidende Leistungsarten in 6 Pilotämter beurteilt worden.
- 28 Vgl. zur Ermittlung dieser Kostenwirtschaftlichkeitskennzahlen Lachnit, L.: Kosten- und Leistungsrechnung, 1999, S. 48.

- Bandemer, S. von [Qualitätsmanagement, 1995]: Qualitätsmanagement und Controlling in der öffentlichen Verwaltung: Ansatzpunkte für eine Verwaltung, die weniger kostet und mehr leistet?, in: Behrens, F. (Hrsg.): Den Staat neu denken: Reformperspektiven für die Landesverwaltungen, Berlin 1995, S. 199–228.
- Beinbauer, M. [Controlling, 1996]: Controlling im administrativen Bereich: Konzeption eines Planungs- und Steuerungssystems, Wiesbaden 1996.
- Benkenstein, M. [Dienstleistungsqualität, 1993]: Dienstleistungsqualität – Ansätze zur Messung und Implikationen für die Steuerung, in: ZfB 1993, S. 1095–1115.
- Bruhn, M. [Wirtschaftlichkeit, 1998]: Wirtschaftlichkeit des Qualitätsmanagements: Qualitätscontrolling für Dienstleistungen, Berlin/Heidelberg 1998.
- Bruhn, M. [Dienstleistungen, 1997]: Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Qualitätscontrolling für Dienstleistungen, 2. Aufl., Berlin/Heidelberg 1997.
- Brüggemeier, M. [Controlling, 1998]: Controlling in der Öffentlichen Verwaltung: Ansätze, Probleme und Entwicklungstendenzen eines betriebswirtschaftlichen Steuerungskonzeptes, 3. Aufl., München 1998.
- Budäus, D. [New Public Management, 1998]: Von der bürokratischen Steuerung zum New Public Management – Eine Einführung, in: Budäus, D./Conrad, P./Schreyögg, G. [Hrsg.]: New Public Management, Berlin 1998, S. 1–10.
- Budäus, D./Buchholtz, K. [Grundlagen, 1997]: Konzeptionelle Grundlagen des Controlling in öffentlichen Verwaltungen, in: DBW 1997, S. 322–337.
- Coenenberg, A.G./Fischer, Th.M./Schmitz, J. [Kennzahlen, 1996]: Qualitätscontrolling mit Kennzahlen, in: Controlling 1996, S. 360–369.
- Corsten, H. [Dienstleistungsmanagement, 1997]: Dienstleistungsmanagement, 3. Aufl., München 1997.
- Damkowski, W./Precht, C. [Public-Management, 1995]: Public-Management: Neuere Steuerungskonzepte für den öffentlichen Sektor, Stuttgart 1995.
- Güthoff, J. [Dienstleistungsqualität, 1998]: Dienstleistungsqualität als strategischer Wettbewerbsvorteil, in: WiSt 1998, S. 610–615.
- Haiber, T. [Controlling, 1997]: Controlling für öffentliche Unternehmen, München 1997.
- Haldemann, T. [Planung und Budgetierung, 1998]: Zur Konzeption wirkungsorientierter Planung und Budgetierung, in: Budäus, D./Conrad, P./Schreyögg, G. [Hrsg.]: New Public Management, Berlin 1998, S. 191–215.
- Haller, S. [Beurteilung, 1998]: Beurteilung von Dienstleistungsqualität: Dynamische Betrachtung des Qualitätsurteils im Weiterbildungsbereich, 2. Aufl., Wiesbaden 1998.
- Hoffmann, W.H. [Controlling, 1997]: Controlling des Qualitätsmanagements – Qualitätsmanagement im Controlling, in: krp 1997, S. 143–150.
- Horvath, P. [Controlling, 1995]: Controlling, 5. Aufl., München 1995.
- Kommunale Stelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt) [Qualitätsmanagement, 1995]: Qualitätsmanagement, KGSt-Bericht Nr. 6, Köln 1995.
- Kommunale Stelle für Verwaltungsvereinfachung (KGSt) [Budgetierung, 1993]: Budgetierung: Ein neues Verfahren der Steuerung kommunaler Haushalte, KGSt-Bericht Nr. 6, Köln 1993.
- Klages, H. [Kundenorientierung, 1998]: Auf dem Weg zu mehr Bürgernähe, in: VOP 11/1998, S. 11–15.
- Lachnit, L. [Kosten- und Leistungsrechnung, 1999]: Prozessorientiert erweiterte Kosten- und Leistungsrechnung für die öffentliche Verwaltung, in: krp 1999, S. 44–51.
- Lachnit, L. [Controlling, 1992]: Controlling als Instrument der Unternehmensführung, in: DStR 1992, S. 228–233.
- Müller, U. [Controlling, 1995]: Controlling als Steuerungsinstrument der öffentlichen Verwaltung. Von der Ordnungsmäßigkeitskontrolle zur Bewertung von Controllingverfahren, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 5/1995, S. 11–20.
- Niemand, S./Rassat, Th. [Dienstleistungsmanagement, 1997]: Marktorientiertes Dienstleistungsmanagement – ein qualitäts- und kostenorientierter Ansatz, in: krp 1997, S. 41–49.
- Oess, A. [Total Quality Management, 1993]: Total Quality Management: die ganzheitliche Qualitätsstrategie, 3. Aufl., Wiesbaden 1993.
- Oppen, M. [Qualitätsmanagement, 1996]: Qualitätsmanagement: Grundverständnisse, Umsetzungsstrategien und ein Erfolgsbericht: die Krankenkassen, 2. Aufl., Berlin 1996.
- Pepels, W. [Qualitätscontrolling, 1996]: Qualitätscontrolling bei Dienstleistungen, München 1996.
- Raulf, M. [Qualitätsmanagement, 1995]: Qualitätsmanagement in der öffentlichen Verwaltung, in: VOP 1995, S. 389–393.
- Seghezzi, H.D. [Qualitätsmanagement, 1996]: Integriertes Qualitätsmanagement: das St. Galler Konzept, München 1996.
- Schmidberger, J. [Controlling, 1995]: Controlling für öffentliche Verwaltungen. Funktionen – Aufgabenfelder – Instrumente, 2. Aufl., München 1994.
- Schwarze, J. [Verwaltungscontrolling, 1997]: Überlegungen zu einem Verwaltungscontrolling, in: Verwaltung und Management 1997, S. 150–154.
- Stauss, B./Hentschel, B. [Dienstleistungsqualität, 1991]: Dienstleistungsqualität, in: WiSt 1991, S. 238–244.
- Tomys, A.-K. [Qualitätsmanagement, 1995]: Kostenorientiertes Qualitätsmanagement: Qualitätscontrolling zur ständigen Verbesserung der Unternehmensprozesse, München 1995.
- Weber, J./Hamprich, M. [Controlling, 1995]: Controlling in Non-Profit-Organisationen. Konzept und Chancen, in: Controlling 1995, S. 124–131.
- Witzig, Th./Breisig, Th. [Umsetzung, 1994]: Umsetzung aktueller Konzepte des Qualitätsmanagements. Erkenntnisse aus einer Fallstudie, in: ZfB 1994, S. 737–763.

GFZ-Umrechnungskoeffizienten für die Stadt Hannover

Von Julia Hanack

Vorbemerkungen

Der Kaufpreis eines Grundstücks hängt maßgeblich von dessen Eigenschaften ab. Dabei ist neben der Lage und der Art der baulichen Nutzung auch das Maß der baulichen Nutzung ein entscheidender Einflussfaktor. Die Geschossflächenzahl (GFZ), also das Verhältnis der Geschossfläche zur Grundstücksfläche, gilt als aussagekräftiges Merkmal für das Maß der baulichen Nutzung eines Grundstücks. Dieses ist besonders bei Mehrfamilienhausgrundstücken der Fall, da hier Erträge erzielt werden sollen und die Höhe der Erträge mit zunehmender Geschossflächenzahl des Grundstücks ansteigt. Bei steigender zulässiger Geschossflächenzahl bekommt der Boden also einen höheren Wert.

Um die Abhängigkeit der Kaufpreise von der GFZ ausdrücken zu können, werden Umrechnungskoeffizienten für die Wertverhältnisse gleichartiger Grundstücke bei unterschiedlicher GFZ verwendet. Die Anlage 23 der Wertermittlungsrichtlinien (WertR) stellt Umrechnungskoeffizienten zur Verfügung, die 1974 im Rahmen einer Untersuchung in Essen bestimmt wurden. In den Wertermittlungsrichtlinien wird jedoch darauf hingewiesen, dass aufgrund örtlicher Marktverhältnisse andere Wertmaßstäbe gelten können. Aus diesem Grund wurden in vielen deutschen Städten Untersuchungen durchgeführt. Ein Vergleich der so ermittelten Umrechnungskoeffizienten bestätigt, dass z. T. sehr unterschiedlichen Abhängigkeiten vorliegen.

In Hannover wurden bislang die Umrechnungskoeffizienten der Anlage 23 WertR verwendet. Um örtliche Umrechnungskoeffizienten zu ermitteln, wurde im Oktober 1999 von Herrn Dr. Ziegenbein eine Diplomarbeit zu dem

Thema „Untersuchungen zum Einfluss der Geschossflächenzahl auf die Kaufpreise von Baugrundstücken“ vergeben. In diesem Artikel werden die Ergebnisse der Arbeit zusammengestellt.

Wertermittlung

Die Wertermittlung unbebauter Grundstücke wird mit dem Vergleichsverfahren durchgeführt, bei dem der Verkehrswert durch den Preisvergleich mit Kauffällen anderer vergleichbarer Grundstücke ermittelt wird. Wenn Kaufpreise in Abhängigkeit verschiedener Einflussgrößen dargestellt werden sollen, bietet sich hierfür das indirekte Vergleichsverfahren an, das mithilfe des mathematisch-statistischen Verfahrens der Regressionsanalyse durchgeführt wird.

Die Kaufpreise von unbebauten Wohngrundstücken werden i. Allg. von mehreren Faktoren beeinflusst. Hierzu zählen die Lage, die Art und das Maß der baulichen Nutzung, Entwicklungs- und Erschließungszustand sowie individuelle Merkmale eines Grundstücks (Baugrund, Fläche, Rechte, Belastungen etc).

Es besteht die Möglichkeit, eine einfache Regression durchzuführen. Dabei

wird davon ausgegangen, dass sich die Variation der Kaufpreise durch ein Einflussmerkmal (wie der GFZ) erklären lässt. Bei einer multiplen Regression hängt die Zielgröße von mehreren Einflussfaktoren ab. Durch die Anwendung der multiplen Regression erhöht sich im Allg. die Anzahl der verwendbaren Vergleichsfälle, da diese in den Ausprägungen ihrer Merkmale stärker streuen können. Liegen Abweichungen in einzelnen Merkmalen der Vergleichsgrundstücke vor, so können diese auch durch prozentuale Zu- und Abschläge oder mithilfe von Umrechnungskoeffizienten und Indexreihen an das Vergleichsobjekt angeglichen werden.

Für die Untersuchung stand das anonymisiert erfasste Kaufpreismaterial der Automatisierten Kaufpreissammlung (AKS) des Vermessungs- und Katasterbehörde Hannover zur Verfügung.

Selektion

Um eine geeignete, möglichst große Kauffall-Stichprobe zu finden, wurde in einem Selektionsansatz nach Kauffällen von Mehrfamilienhausgrundstücken gesucht, die sowohl aus der Stadt als auch aus dem Landkreis Hannover stammen konnten. Die GFZ sollte mindestens 0,4

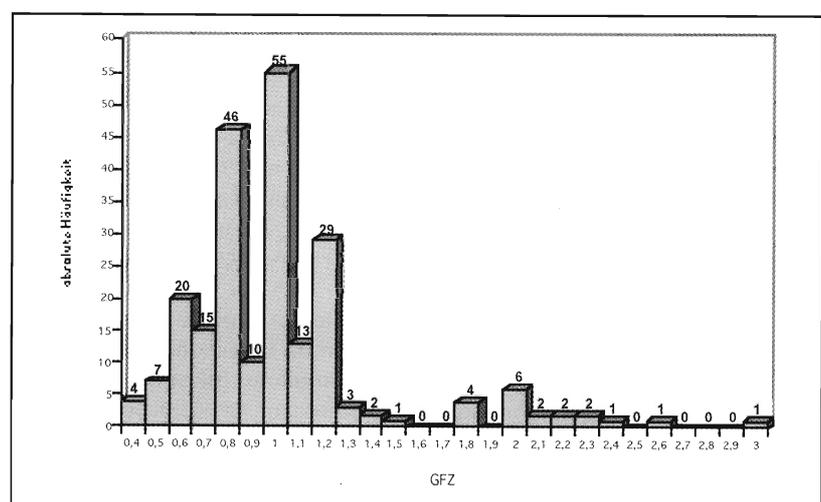


Abb. 1

betragen. Der Entwicklungszustand wurde auf baureifes Land festgelegt. Außerdem sollten Kauffälle von der Analyse ausgeschlossen werden, bei denen ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse bestanden. Nach diesen Kriterien konnten 224 geeignete Fälle gefunden werden, die Geschossflächenzahlen zwischen 0,4 und 3,0 aufwiesen.

Die Grafik in Abbildung 1 zeigt die Verteilungsfunktion der Kauffälle der einzelnen Geschossflächenzahlen. Aus der Häufigkeitsverteilung der GFZ lässt sich erkennen, dass nur im Bereich der GFZ 0,6 bis 1,2 eine gute Belegung mit Kauffällen bestand. Die Geschossflächenzahlen unter 0,6 und über 1,2 waren nur gering mit Kauffällen belegt. In der Auswertung fand eine gesonderte Überprüfung statt, ob eine Aussage für diese Bereiche zulässig ist.

Aufbereitung der Daten

Die Auswertung wurde in Form einer multiplen Regressionsanalyse durchgeführt. Als Zielgröße für die Kaufpreisanalyse diente der Vergleichsmaßstab Kaufpreis/Grundstücksfläche. Da die Kaufpreise unterschiedliche Erschließungsbeitragsstände aufwiesen, mussten sie zunächst auf einen einheitlichen Stand normiert werden. Des Weiteren fand eine Umrechnung auf das mittlere Kaufdatum (1. 1. 1994) der Stichprobe mithilfe einer Indexreihe statt.

Für die Auswertung war es weiterhin erforderlich, den Einfluss der Lage zu berücksichtigen. Dies sollte anhand von Lagewerten geschehen, die aus den Bodenrichtwerten abgeleitet wurden. Die Bodenrichtwerte beziehen sich auf Grundstücke, die unterschiedliche Geschossflächenzahlen aufweisen. Um Lagewerte zu erhalten, die vergleichbar sind, mussten die Bodenrichtwerte auf ein einheitliches Bezugsgrundstück mit der GFZ 1,0 umgerechnet werden. Dazu kamen zunächst die Umrechnungskoeffizienten der Anlage 23 WertR zur Anwendung.

Ferner schloss die Stichprobe auch Bodenrichtwertzonen ein, bei denen sich der Bodenrichtwert nicht auf eine Geschossflächenzahl, sondern auf die Grundstücksfläche bezog. Diese Bodenrichtwerte mussten auf einen GFZ-Bezug umgerechnet werden. Dazu wurde ausgenutzt, dass es Bodenrichtwertzonen gibt, die sich sowohl auf ein Grundstück mit einer bestimmten GFZ als auch auf eine bestimmte Fläche beziehen. Für diese Zonen sollte das Verhältnis zwischen dem Bodenrichtwert bei einer GFZ von 1,0 und dem Bodenrichtwert bei einer Fläche von 500 m² berechnet werden. Dabei wurde getrennt ein Verhältnis für die Stadt und für den Landkreis bestimmt, da hier unterschiedliche Wertrelationen bestehen. Außerdem fand auch eine Umrechnung der Lagewerte auf das mittlere Kaufdatum statt.

Von eventuell weiteren vorliegenden Einflussfaktoren konnte nur die Grundstücksfläche untersucht werden, da sonstige Merkmale von Kauffällen nur sehr vereinzelt ausgewertet wurden. Hierbei musste vermutet werden, dass sich die Faktoren im Mittel ausglich.

Vorbereitung der Auswertung

Die Bestimmung von GFZ-Umrechnungskoeffizienten fand iterativ statt. Als erster Schritt wurde mit Lagewerten gerechnet, deren Aufbereitung mit den Umrechnungskoeffizienten aus der Anlage 23 WertR durchgeführt wurde. Aus der daraus ermittelten Regressionsfunktion berechneten sich neue Umrechnungskoeffizienten, mit denen die Lagewerte erneut aufbereitet wurden. In die erste Berechnung ging eine Stichprobe der Kauffälle mit GFZ von 0,4 bis 2,4 ein, um einen möglichst großen Bereich der GFZ abzudecken. Bereits ab einer GFZ von 1,2 lagen nur wenige Kauffälle vor. Für die weitere Iteration wurden zur Berechnung der Lagewerte jedoch Umrechnungskoeffizienten bis mindestens zur GFZ 2,0 benötigt, da einige Bodenrichtwerte dieses Maß der baulichen Nutzung aufwiesen.

Aus der hieraus ermittelten Regressionsfunktion wurden neue Umrechnungskoeffizienten bestimmt, mit denen die Lagewerte iterativ erneut aufbereitet werden konnten. Die Regressionsanalysen wiesen ein hohes Bestimmtheitsmaß um 0,75, einen Variationskoeffizienten von 0,21 und einen Korrelationskoeffizienten zwischen Zielgröße und GFZ von 0,29 auf. Nach den Iterationen zeigte die Kurve der Umrechnungskoeffizienten einen etwas flacheren Verlauf.

Unterteilung der Stichprobe nach Wertebereichen der GFZ

Da die Stichprobe im Bereich unter einer GFZ von 0,6 nur eine geringe Anzahl von Kauffällen aufwies und auch ab der GFZ größer 1,2 nur wenig Kauffälle vorlagen bzw. einige Geschossflächenzahlen gar nicht besetzt waren, sollte die Stichprobe in getrennten Auswertungen untersucht werden. Hierbei wurde überprüft, wie der Verlauf der Kurve der Umrechnungskoeffizienten in dem mit Kauffällen gut besetzten Bereich von GFZ 0,6 bis 1,2 aussah und ob eine Auswertung der Kauffälle des niedrigeren bzw. höheren Bereichs der GFZ der Tendenz des mittleren Bereichs folgte. Den Verlauf der Umrechnungskoeffizienten der einzelnen Analysen zeigt die Grafik in Abbildung 2. Zum Vergleich wurden außerdem die Umrechnungskoeffizienten der vollständigen Stichprobe eingetragen.

Die Darstellung in Abbildung 2 verdeutlicht, dass aus den 187 Kauffällen der GFZ 0,6 bis 1,2 der Theorie nach sinnvolle Ergebnisse ermittelt werden konnten. Die Umrechnungskoeffizienten verlaufen hier steiler als die der gesamten Stichprobe. Im unteren Bereich lagen für eine statistisch gesicherte Auswertung nicht genügend Kauffälle vor (s. Verteilungsuntersuchung). Die trotzdem durchgeführte Analyse ergab, dass die Abhängigkeit der GFZ hier einen umgekehrten Verlauf annahm, der nicht der Theorie entsprach. Im oberen Bereich hingegen war die GFZ als Einflussgröße nicht signi-

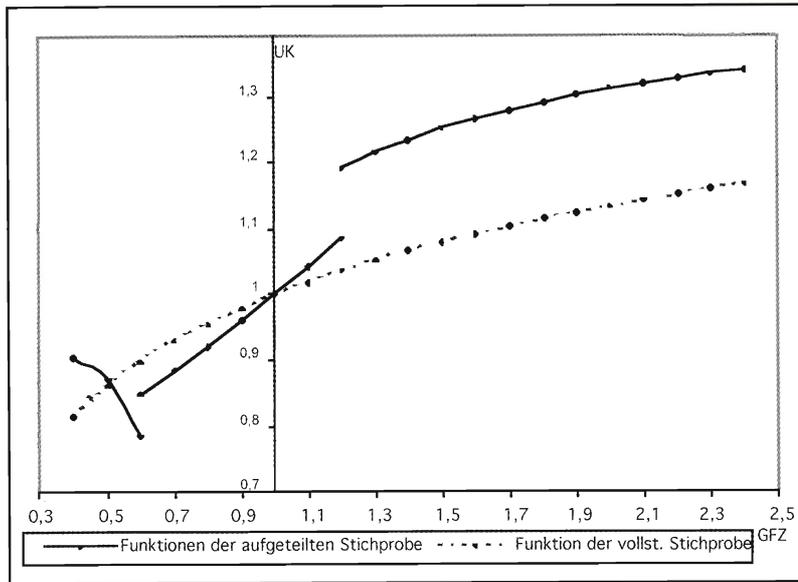


Abb. 2

Unterteilungen der Stichprobe nach Stadt und Land

Die Kauffälle der vollständigen Stichprobe kamen aus der Großstadt aber auch aus dem ländlichen Raum. Hier musste von unterschiedlichen Wertvorstellungen und Auswahlkriterien bei dem Kauf eines Grundstücks ausgegangen werden. Außerdem wurde vermutet, dass in der Stadt ein größerer Wert auf die mögliche Ausnutzung eines Grundstückes gelegt wird, weil der Baugrund knapper ist und damit auch die Preise höher liegen. Deshalb fand eine getrennte Auswertung für die Stadt und den Landkreis statt um zu überprüfen, ob sich diese Vermutungen bestätigen.

fikant, so dass statistisch keine Abhängigkeit bestand.

Ein Aufzeichnen der einzelnen Kaufpreise in den Randbereichen der GFZ zeigte, dass diese sehr unterschiedlich liegen und auch im oberen Bereich eine umgekehrte Abhängigkeit von der GFZ aufweisen, so dass der ansteigende Verlauf der Kurve der Umrechnungskoeffizienten nur durch die Fälle der GFZ 1,2 bestimmt wurde. Die Höhe der Kaufpreise ergab sich vermutlich aus individuellen Gründen (Sozialwohnungsbau, aufwendige Objekte), die sich teilweise auch aus den Kauffalldaten ablesen ließen.

Aus den dargestellten Auswertungen musste somit gefolgert werden, dass nur die Kauffälle der Geschossflächenzahlen 0,6 bis 1,2 zu einem sinnvollen Ergebnis führten. Für die weitere Untersuchung ergab sich daraus, dass die Stichprobe zunächst auf die Kauffälle der Geschossflächenzahlen 0,6 bis 1,2 begrenzt wurde, da davon ausgegangen werden musste, dass die Kauffälle der niedrigen und hohen GFZ den Verlauf der Kurve der Umrechnungskoeffizienten der Stichproben mit Kauffällen der GFZ 0,4 bis 2,4 beeinflussten.

Für die folgende Berechnung wurde eine weitere Iteration durchgeführt, bei der

die aus der Regressionsfunktion des mittleren GFZ-Bereichs bestimmten Umrechnungskoeffizienten in die Aufbereitung der Lagewerte eingingen. Hierbei änderte sich die Funktion jedoch nur geringfügig. Die Regressionsanalyse hatte ein Bestimmtheitsmaß von 0,72, einen Variationskoeffizienten von 0,19 und einen Korrelationskoeffizienten zwischen Zielgröße und GFZ von 0,38.

- In die Stichprobe der Stadt gingen die Kauffälle der Großstadt und der Randlage Hannovers aber auch die Fälle der Gemeinden des Landkreises in Randlage zur Großstadt ein, da hier eine mit der Stadt vergleichbare Wohnstruktur vorliegt. Daraus ergab sich eine Stichprobe von 116 Kauffällen. Die durchgeführte Regressionsanalyse hatte ein Bestimmtheitsmaß von 0,66 und einen Variationskoeffizienten von 0,19. Der Korrelationskoeffizient zwischen GFZ und Zielgröße betrug 0,41.

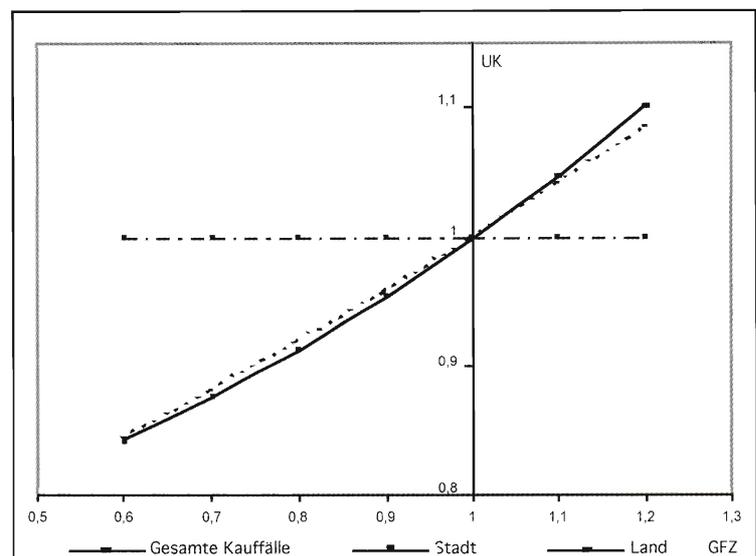


Abb. 3

- Die Stichprobe des Landkreises setzte sich aus den restlichen 66 Kauffällen zusammen. Diese Analyse erreichte ein Bestimmtheitsmaß von 0,25 und einen Variationskoeffizienten von 0,23. Der Korrelationskoeffizient zwischen GFZ und Zielgröße lag bei 0,0. Die GFZ hatte somit keinen Einfluss auf die Höhe der Kaufpreise.

Tab. 1

GFZ	UK	GFZ	UK
0,6	0,84	1,3	(1,14)
0,7	0,88	1,4	(1,18)
0,8	0,92	1,5	(1,22)
0,9	0,95	1,6	(1,26)
1,0	1,00	1,7	(1,30)
1,1	1,05	1,8	(1,34)
1,2	1,10		

Die Grafik in Abbildung 3 zeigt die Kurven der Umrechnungskoeffizienten der Auswertungen. Der Unterschied der Ergebnisse bei den getrennten Auswertungen von Stadt und Land ist deutlich zu erkennen. In der Stadt zeigen die Kaufpreise eine relativ starke Abhängigkeit der Kaufpreise von der GFZ, während die GFZ im Landkreis keinen Einfluss auf die Höhe der Kaufpreise hat. Es bestätigt sich also die Vermutung, dass in der Stadt aufgrund der höheren Bodenpreise stärker auf die mögliche Ausnutzung eines Grundstücks geachtet wird, während auf dem Land andere Eigenschaften im Vordergrund stehen.

Für die weitere Untersuchung wurde hieraus abgeleitet, dass Umrechnungskoeffizienten nur getrennt für Stadt und Land ermittelt werden können.

Die durchgeführten Auswertungen zeigen, dass eine Analyse der gesamten Kauffälle mit allen Geschossflächenzahlen nicht sinnvoll war. Aus der Höhe der einzelnen Kaufpreise ließ sich jedoch erkennen, dass bis zu der GFZ 1,8 noch eine ansteigende Tendenz in der Höhe der Kaufpreise vorlag. Deshalb sollte untersucht werden, ob durch Integration der wenigen Kauffälle mit GFZ von 1,3 bis 1,8 in die Stichprobe eine Funktion für die Kauffälle der GFZ 0,6 bis 1,8 ermittelt werden konnte, die mit den Resultaten des Bereiches der GFZ 0,6 bis 1,2 vereinbar war.

Bei einer Integration der Kauffälle mit GFZ von 1,3 bis 1,8 in die Stichprobe der Stadt ergab sich für die Kurve der Umrechnungskoeffizienten im Vergleich zu der aus Kauffällen mit GFZ 0,6 bis 1,2 bis zu der GFZ von 1,0 ein steilerer Verlauf. Danach verlief die Funktion etwas flacher.

Daraufhin wurde überprüft, ob die wenigen Kauffälle mit GFZ von 1,3 bis 1,8 einen veränderten Verlauf der Kurve der Umrechnungskoeffizienten rechtfertigten. Hierzu wurden aus den mittleren Differenzen zwischen den Kaufpreisen der hohen GFZ und ihren zugehörigen Schätzwerten bei der GFZ von 1,2 Umrechnungskoeffizienten berechnet. Diese zeigten sehr unterschiedliche Werte und folgten nicht der Tendenz der Koeffizienten der GFZ 0,6 bis 1,2. Die wenigen Kauffälle mit GFZ von 1,3 bis 1,8 ließen somit keine eindeutige Aussage zu und verfälschten das Ergebnis der statistisch gesicherten Koeffizienten von GFZ 0,6 bis 1,2.

Auswahl geeigneter Umrechnungskoeffizienten für Hannover

Für den Landkreis Hannover konnte aus allen Kauffällen der GFZ 0,6 bis 1,2 keine Abhängigkeit der Kaufpreise von der GFZ ermittelt werden. Hier ist also keine Umrechnung erforderlich.

Die für die Stadt Hannover zu gebrauchenden Umrechnungskoeffizienten ermittelten sich aus der beschriebenen Regressionsfunktion. Um eine Umrechnung für Kaufpreise mit einer GFZ größer 1,2 zu ermöglichen, wurde die Koeffizientenreihe bis zu der GFZ 1,8 erweitert. Hierzu fanden die Ergebnisse der Untersuchung der Kauffälle mit GFZ 0,6 bis 1,8 Verwendung, indem die daraus resultierenden Umrechnungskoeffizienten ab der GFZ 1,3 an die bestehenden Umrechnungskoeffizienten stetig angeschlossen wurden. Da beide Kurven bei der GFZ 1,2 etwa die gleiche Steigung besitzen, war dies allein durch eine geringfügige Verschiebung möglich. Für

die Umrechnungskoeffizienten der GFZ größer 1,2 muss gesagt werden, dass die zur Verfügung stehenden Kauffälle das Ergebnis nicht rechtfertigen und dass sie nur mit äußerster Vorsicht zu verwenden sind.

Die Umrechnungskoeffizienten (UK) können durch eine Funktion der GFZ dargestellt werden. Hierfür zeigt eine lineare Funktion der Form

$$UK = 0,5819 + 0,4241 \times GFZ$$

eine gute Annäherung an die in Tabelle 1 aufgeführten Umrechnungskoeffizienten.

Vergleich mit anderen deutschen Städten

Die Grafik in Abbildung 4 stellt die Umrechnungskoeffizienten einiger deutscher Städte dar. Die Umrechnungskoeffizienten der einzelnen Städte weisen z. T. einen sehr unterschiedlichen Verlauf auf. Die in dieser Untersuchung bestimmten Umrechnungskoeffizienten zeigen eine gute Übereinstimmung mit den in Essen ermittelten (Anlage 23 WertR). Sie sind bis GFZ 1,0 in Hannover etwas flacher, danach stimmt der Verlauf fast überein.

Außerdem liegen für den untersuchten Bereich ähnliche Umrechnungskoeffizienten in Frankfurt, Karlsruhe und Nürnberg vor. Bis zu einer GFZ von 1,8 stimmen die Umrechnungskoeffizienten auch mit denen aus Köln überein, diese steigen erst danach stark an. Insbesondere bei Nürnberg handelt es sich um eine Stadt, die von der Einwohnerzahl und dem Umfeld mit Hannover ver-

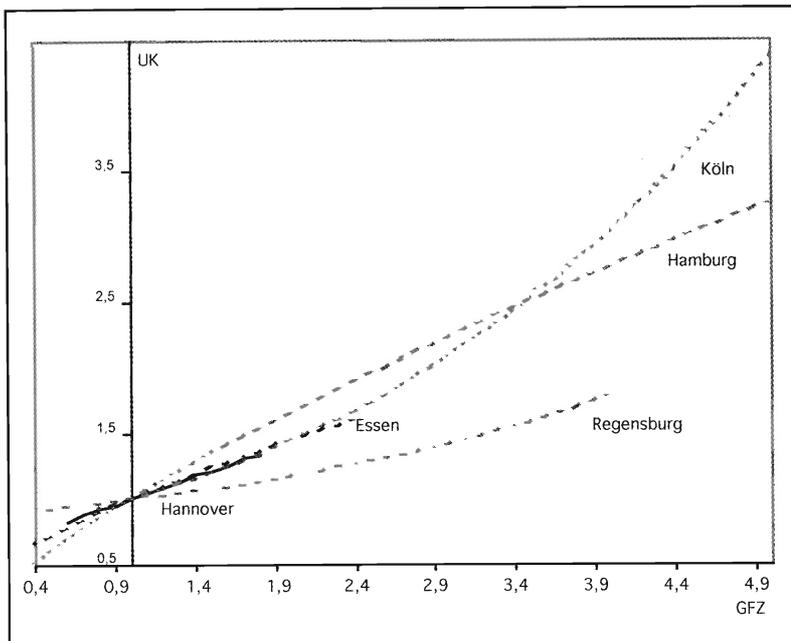


Abb. 4

gleichbar ist. Für Nürnberg und Karlsruhe verläuft die Kurve der Umrechnungskoeffizienten etwas steiler, was in den höheren Grundstückspreisen im Süden Deutschlands begründet liegt. Bei den Großstädten Hamburg, Berlin und München zeigt sich ein deutlich steilerer Verlauf. Auch dieses liegt an den höheren Grundstückspreisen, die dort herrschen. Einen deutlich flacheren Verlauf zeigen dagegen die Umrechnungskoeffizienten in der kleinen Stadt Regensburg.

Es wird ersichtlich, dass in Hannover im Vergleich zu den anderen Städten nur für einen kleinen Bereich der GFZ Umrechnungskoeffizienten ermittelt werden konnten, was an der geringen Anzahl der verfügbaren Kauffälle lag. Allerdings muss die Durchführung der Untersuchungen in anderen Städten teilweise angezweifelt werden, da aus wenigen Kauffällen über einen sehr großen Bereich der GFZ ausgewertet wurde. In einem Fall wurden aus 24 Kauffällen Umrechnungskoeffizienten von GFZ 0,4 bis 4,0 abgeleitet. Werden die Schwierigkeiten der vorliegenden Untersuchung bedacht, erscheint es fragwürdig, ob aus 24 Kauffällen eine allgemeingültige Aussage ermittelt werden kann.

Zusammenfassung

Die Untersuchung zeigte, dass eine Auswertung der vorhandenen Kaufpreise über den gesamten Bereich der GFZ nicht sinnvoll war, da die Grundstücke mit niedrigen Geschossflächenzahlen im Vergleich zu der restlichen Stichprobe zu hohe und die im hohen Bereich dahingegen zu niedrige Kaufpreise aufwiesen. In diesen Bereichen lagen nur wenige Kaufpreise vor, die aber einen Einfluss auf die Gesamtauswertung gehabt hätten.

Eine gute Belegung mit Kauffällen besteht für eine statistisch gesicherte Auswertung nur für die GFZ 0,6 bis 1,2. Eine auf diesen Bereich beschränkte Untersuchung zeigte eine stärkere Abhängigkeit von der GFZ als die der gesamten Stichprobe. Bei der Unterteilung der Kauffälle nach Stadt und Landkreis stellte sich heraus, dass im Landkreis keine Abhängigkeit der Kaufpreise von der GFZ bestand, wohingegen die Kauffälle der Stadt stark von ihr beeinflusst waren. Somit mussten Umrechnungskoeffizienten nur für die Stadt Hannover ermittelt werden. Weiterhin sollten die Umrechnungskoeffizienten für die Kauffälle der Stadt mit GFZ 1,3 bis 1,8 erweitert werden. Dazu

wurde die Kurve der Umrechnungskoeffizienten, die sich aus den GFZ 0,6 bis 1,8 ergab, an die Umrechnungskoeffizienten der GFZ 0,6 bis 1,2 stetig angeschlossen. Die Umrechnungskoeffizienten, die sich dabei ergaben, sind statistisch jedoch nicht abgesichert, sondern bieten nur Anhaltspunkte.

ETRS 89 und UTM in amtlichen Karten

Von Wilhelm Tegeler

AdV-Beschlüsse

Auf Grund der europaweiten Nachfrage nach raumbezogenen Informationen und der stark wachsenden Verbreitung der Satellitenpositionierung hat die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) 1995 das amtliche Bezugs- und Abbildungssystem des Vermessungswesens in Deutschland neu festgelegt: ETRS 89 und UTM. 1997 hat die AdV beschlossen, das UTM-Koordinatengitter mit ETRS 89 in den topographischen Karten darzustellen. Späteste Umstellung im Liegenschaftskataster soll nach der vollständigen Einrichtung von ALK und ATKIS® sein.

Entwicklung der Bezugs- und Abbildungssysteme

Geodätische Bezugssysteme

Die Geodäsie benötigt zwei unterschiedliche Systeme [Torge 1993]:

- ein raumfestes System (CIS) und
- ein erdfestes terrestrisches System (CTS).

Beiden Systemen gemeinsam ist der Erdschwerpunkt als Ursprung und die Erdrotationsachse als eine Koordinatenachse. Wegen der Lotabweichungen können die Ursprünge um 100 ... 1000 m untereinander und vom Erdschwerpunkt abweichen. Die jeweils gewählten „Geodätischen Abbildungen“ sind unabhängig von den Bezugssystemen zu betrachten.

Gaußsystem Göttingen

Nullpunkt des Gaußschen Systems war der Standpunkt des Meridiankreises in

der Sternwarte von Göttingen; für die Orientierung des Netzes wurde der Punkt „Nördl. Meridianzeichen“ benutzt [Gerardy 1952]; Bezugsellipsoid war das von Walbeck.

Das Gaußnetz wurde nicht unmittelbar benutzt, sondern in 31 sogenannte Partialsysteme für die Grundsteuermessungen von 1870 zerlegt; ein zweites Meridianstreifensystem für die westlichen (ehemaligen hannoverschen) Landesteile hätte genügt. Nullpunkte dieser Systeme waren geeignete Punkte des Gaußnetzes.

Preußische Katasterabbildung von 1879

Die 31 konformen Partialsysteme wurden 1879 wieder abgeschafft und durch die in Preußen allgemein eingeführten rechtwinkligen ellipsoidischen Koordinaten in Soldnerscher Anordnung und ihre ordinatentreue Abbildung in der Ebene (im hannoverschen Gebiet: 27. Celle, 28. Kaltenborn, 29. Silberberg, 30. Windberg usw.) ersetzt.

Die Nullpunkte waren Hauptdreieckspunkte der Preußischen Landesaufnahme, der Hauptmeridian ist der Meridian des Nullpunktes; Bezugsfläche war das Ellipsoid von Bessel (1841).

Um bei den einfacheren geodätischen Arbeiten, der Polygonierung und der Stückvermessung, auf Strecken-, Flächen- und Richtungsreduktionen verzichten zu können, wurde die Systembreite auf wenig mehr als 60 km beiderseits des Hauptmeridians beschränkt. Um das zu erreichen, hat Preußen in seiner damaligen Ausdehnung nicht weniger als 40 Katasterkoordinatensysteme in Kauf genommen. Die ordinatentreue Abbildung wurde nach Vollendung des sehr uneinheitlichen preußischen Katasters für die künftigen Katastererneuerungsarbeiten vorgeschrieben; sie ist bei den zwischen 1879 und 1926 vorgenommenen Katasterneuerungen, bei den Flurbereinigungen und bei der Anlage von

Stadtvermessungs- und Kartenwerken benutzt worden [Großmann 1976].

Rauenberg Datum (RD) und Gauß-Krüger-System (GKS)

Im Jahre 1927 wurden die 40 ellipsoidischen durch Gauß-Krüger-Meridianstreifensysteme abgelöst. Bei der Gaußschen Abbildung wird außer dem ellipsoidischen Abszissen- auch der Ordinatenunterschied um m (s. Abschnitt Strecken und Flächen aus Koordinaten.) gedehnt. Die GKS wurden mit den Mittelmeridianen 6° , 9° , 12° und 15° östlich von Greenwich als Abszissenachsen eingerichtet. Jedes System hat nach beiden Seiten eine Ausdehnung von $1^\circ 40'$ (rd. 110 km), so dass zwei benachbarte Systeme sich mit einem 20 Längenminuten, das heißt im Mittel rund 20 km breiten Streifen überdecken.

Das Preußische Dreiecksnetz mit den angefelderten (außerpreußischen) Landesnetzen hat als Grundlage das „Rauenberg Datum“ mit:

- Zentralpunkt T.P. Rauenberg (Berlin-Tempelhof),
- Bessel-Ellipsoid [mleg] und
- Azimut Rauenb.-Berlin, Marienkirche.

Das „Reichsdreiecksnetz (RDN)“ und das „Deutsche Hauptdreiecksnetz (DHDN)“ haben dasselbe „Geodätische Datum“ [Wolf 1987] und damit auch unsere bisherigen Topographischen Kartenwerke!

Das UTM-System [Hake 1994]

Die „Universal Transversal Mercator Projection (UTM)“ überdeckt die Erde zwischen 80° nördlicher und 80° südlicher Breite mit 60 konformen Meridianstreifen von je 6 Längengraden Ausdehnung. Sie kam zunächst bei Militärkarten der USA und der NATO in Gebrauch, wurde aber 1951 auch durch die Internationale Assoziation für Geodäsie (IAG) für Landesvermessungen empfohlen. Um größere Längenverzerrungen im Bereich

der Grenzmeridiane zu vermeiden, wird der Mittelmeridian mit dem Verjüngungsfaktor 0,9996 abgebildet. Eine Längentreue ergibt sich damit etwa bei 180 km; die Verzerrung am Grenzmeridian beträgt etwa 1,000107 für $B = 52,5^\circ$.

Koordinaten

Die Koordinaten bezeichnet man mit: E (East = Ost) und N (North = Nord). Die X-Zählung beginnt am Äquator, die Y-Zählung am Mittelmeridian:
 $N = X$ nördl. d. Äquators
 $= X + 10\,000\,000$ m südl. d. Äquators
 $E = Y + 500\,000$ m

Zonen

Die UTM-Meridianstreifen- oder Zonen-Nummerierung beginnt mit Streifen 180° bis 174° West ($\lambda_0 = 177^\circ$) – ostwärts fortschreitend – [Gigas 1962]: Zonen-Nummer = $1/6 (\lambda_0 + 3) + 30$ [Heck 1995].

Zonen-Felder

Innerhalb jeder Zone sind Intervalle von $\Delta B = 8^\circ$ gebildet, die – beginnend mit 80° südlicher Breite – mit großen Buchstaben bezeichnet werden: von C bis X (ohne I und O !); die Bundesrepublik Deutschland liegt überwiegend im Zonen-Feld 32 U.

Meldegitter

Jedes der so entstandenen Zonen-Felder wird vom Mittelmeridian aus durch Gitterlinien mit vollen 100 km-Werten in E und N weiter in Quadrate unterteilt, die man entsprechend einer Anordnung in Zeilen und Spalten durch Doppelbuchstaben (vertikal ohne W, X, Y, Z) kennzeichnet:

horizontal: 180°–174° (am Äquator):
A bis H; J bis R; S bis Z usw.

vertikal: 0°–8°: A bis J; 8°–16°: K bis T;
16°–24°: UVA bis G usw.

Europäisches Datum 1950

Für die 1945 in Angriff genommene Ausgleichung des Zentraleuropäischen Netzes (ZEN) wurde eine eigene Datumsbestimmung durchgeführt; dabei wurde das RDN (Rauenberg-Datum) nach seiner

Übertragung auf das Hayford-Ellipsoid mittels Translation und Rotation so geändert, dass die Lotabweichungen in ihrer (gewogenen) Quadratsumme minimiert wurden. Potsdam, Helmersturm, ist aber nur einer von den 106 Laplace-Punkten im Bereich des ZEN [Wolf 1987].

ETRS 89

Das neue europäische Bezugssystem „European Terrestrial Reference Frame 1989 (ETRF 89)“ wird seit 1989 durch verschiedene GPS-Messkampagnen realisiert [Ihde 1995]; es wird aus dem IERS Terrestrial Reference Frame (ITRF) des Internationalen Earth Rotation Service (IERS) abgeleitet.

ETRF 89 ist räumlich auf Europa begrenzt und fest mit der eurasischen Platte verbunden. Als Bezugsfläche ist das Ellipsoid des Geodetic Reference System 1980 (GRS 80) gewählt worden. Das Referenzsystem, in dem die von den GPS-Satelliten ausgestrahlten Ephemeriden bestimmt sind, ist das World Geodetic System 1984 (WGS 84). Die Lagerung des WGS 84 stimmt mit dem ETRF 89 auf einen Meter überein; die Ellipsoidparameter sind identisch [Torge 1993].

Strecken und Flächen aus Koordinaten

Abkürzungen

SE:	ellipsoidische Strecke
FE:	ellipsoidische Fläche
SGK:	Strecke im GK-System
FGK:	Fläche im GK-System
SUTM:	Strecke im UTM-System
FUTM:	Fläche im UTM-System
R':	mittl. Rechtswert (ohne Kennziffer) minus 500 km
r:	mittl. Erdradius (Nds: 6383 km)
m:	Strecken-Vergrößerungsfaktor
m ² :	Flächen-Vergrößerungsfaktor [Großmann 1976]

Strecken

$$\begin{aligned} \text{Gauß-Krüger} \\ \text{SGK} &= SE (1 + (R'^2/2 r^2)) \\ &= SE \cdot m \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{UTM} \\ \text{SUTM} &= SGK (0,9996) \\ &= SE \cdot m \cdot (0,9996) \end{aligned}$$

Flächen

$$\begin{aligned} \text{Gauß-Krüger} \\ \text{FGK} &\approx FE (1 + (R'^2/r^2)) \\ &= FE \cdot m^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{UTM} \\ \text{FUTM} &= FGK (0,9996^2) = \\ &= FE \cdot m^2 \cdot (0,9996^2) \end{aligned}$$

Beispiel „Flächenreduktion“

Die Fläche eines Flurstücks von 500 m x 500 m, die am Mittelmeridian aus UTM-Koordinaten berechnet wird, ist um 200 m² zu vergrößern.

Koordinatenänderungen

Koordinaten-Änderungen: Rauenberg-GK, ETRS 89-GK, ETRS 89-UTM

	Rechts/E	Hoch/N	Höhe	ΔR	ΔH	Δh
1	2	3	4	5	6	7
z.B. Hannover						
Rauenbg.-GK [mleg]	3550000,0	5805000,0	50,0			
ETRS 89-GK [mint]	3549927,5	5805439,6	91,0	-72,5	439,6	41,0
ETRS 89-UTM [mint]	549907,5	5803117,4		-92,5	-1882,6	

Tabelle 1: Landesvermessung Hannover, 1996

Die „Verschiebung“ des 3D-Ursprungs von RD 84 nach ETRS 89 beträgt in Nds.ca:

$\Delta X = -590\text{m}$; $\Delta Y = -70\text{m}$; $\Delta Z = -410\text{m}$: die kartes. ETRS-Werte werden größer.

Anforderungen der Nutzer

Topografische Karten

Kartenbenutzer erwarteten schon immer einen verständlichen Karteninhalt; die heute mit GPS „ortenden“ Nutzer benötigen außerdem ein einheitliches „Referenzsystem“: dies bieten die neuen DTK 25 (abgeleitet aus Basis-DLM) des Landesbetriebs LGN! Das sehr gut erkennbare – da voll durchgezogene – (ETRF-)UTM-Netz (mit den zusätzlich angerissenen GK- und geografischen Koordinaten) ermöglicht dies in besonderer Weise. Länge und Breite für die Schnitte der abgrenzenden Netzlinien der Gradabteilungskarten nehmen unrunde Werte an: z. B. „19°57,1“ und „23°54,5“. Die Verschiebungswerte bei den Lagekoordinaten ändern sich bei der TK 25 um 1–2 m, bei der TK 200 um ca. 10–20 m: es reicht also ein Mittelwert pro Blatt. Digitale Karten auf CD-ROM ließen schon immer die Umschaltung zwischen verschiedenen Bezugs- und Abbildungssystemen zu.

Liegenschaftskataster

Die Expertengruppe Katastervermessung des AdV - Arbeitskreises Liegenschaftskataster hat den Beschlussvorschlag „Überführung der Daten des Liegenschaftskatasters in das ETRS 89 / UTM“ erarbeitet: „Als idealer Zeitpunkt für die Überführung, auch aus Nutzersicht, wird der Abschluss der Migration der Daten nach ALKIS® empfohlen“. Nach der Einführung von ALKIS® sollen zumindest die Präsentationskoordinaten (Grundrissdaten) vorliegen oder verfügbar sein.

Die Nutzer – dies sind vornehmlich die EVU, Kreise, Städte und Gemeinden sowie andere Fachplanungsbehörden und Wasser- und Bodenverbände – beziehen ihre Fachdaten (Versorgungsleitungen, Anschlüsse, Verteiler, planungsrelevante Daten, Unterhaltungsmaßnahmen u. dgl.) auf die Grundrissdaten der Vermessungsverwaltungen.

Empfehlungen der AdV

Die AdV regt an, die Nutzer frühzeitig zu informieren und in geeigneter Weise bei der Umstellung der Fachdaten zu beraten und zu unterstützen [s.a. Boljen 1995]: „Um Inkonsistenzen zwischen den Basisdaten und den später zu überführenden georeferenzierten Fachdaten zu vermeiden, muss das jeweils gewählte Überführungsverfahren mit den Gebietsgrenzen, verwendeten Passpunkten sowie das Transformationsmodell und die Methode der Restklaffenverteilung mitgeteilt werden. Höchste Verfahrenssicherheit wird erreicht, wenn den Nutzern des amtlichen Bezugssystems eine einheitliche Softwarelösung für die Überführung ihrer Fachdaten zur Verfügung gestellt werden kann.“

Folgerungen

Überregionale Nutzer werden die Vorteile eines europaweit einheitlichen Bezugs- und Abbildungssystems anerkennen und die Einführung begrüßen. Die regionalen Nutzer waren bisher mehr an der Garantie für eine geometrische Mindestgenauigkeit interessiert als an einer systematischen Umstellung; inzwischen sehen aber viele GPS-Anwender – z. B. bei EVU – die Vorteile eines einheitlichen Systems, besonders nach der flächenhaften Einführung von SAPOS®. So bleibt für die Überführung der umfangreichen Datenmengen noch die Forderung nach der rechtzeitigen Erstellung der notwendigen Softwarepakete.

- Boljen, J.: Ein Vorschlag zur Einführung des ETRS 89 als neues amtliches Bezugssystem. Zeitschrift für Vermessungswesen (ZfV) 10/1995.
- Gerardy, T.: Die Gauß'sche Triangulation des Königreiches Hannover (1821 bis 1844) und die Preußischen Grundsteuervermessungen (1868 bis 1873). Hannover 1952.
- Gigas, E.: Die Universale Transversale Mercatorprojektion (UTM). Vmt. Rundschau 9/1962.
- Großmann, W.: Geodätische Rechnungen und Abbildungen in der Landesvermessung. 3. Aufl. Stuttgart 1976.
- Hake, G.: Kartographie. 7. Aufl. Berlin 1994.
- Heck, B.: Rechenverfahren und Auswertemodelle der Landesvermessung. Karlsruhe 1995.
- Ihde, J.: Datumstransformation. ZfV 4/1995.
- Torge, W.: Von der mitteleuropäischen Gradmessung zur Internat. Assoziation für Geodäsie. ZfV 12/1993.
- Wolf, H.: Datums-Bestimmungen im Bereich der deutschen Landesvermessung. ZfV 8/1987.

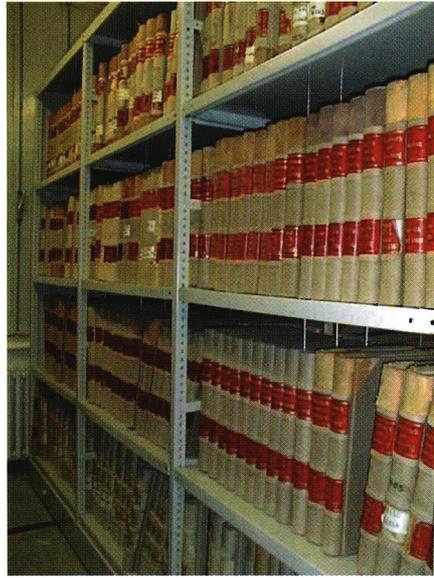
Das elektronische Grundbuch SOLUM-STAR in Niedersachsen

Der Abschied vom Papiergrundbuch beginnt 2001

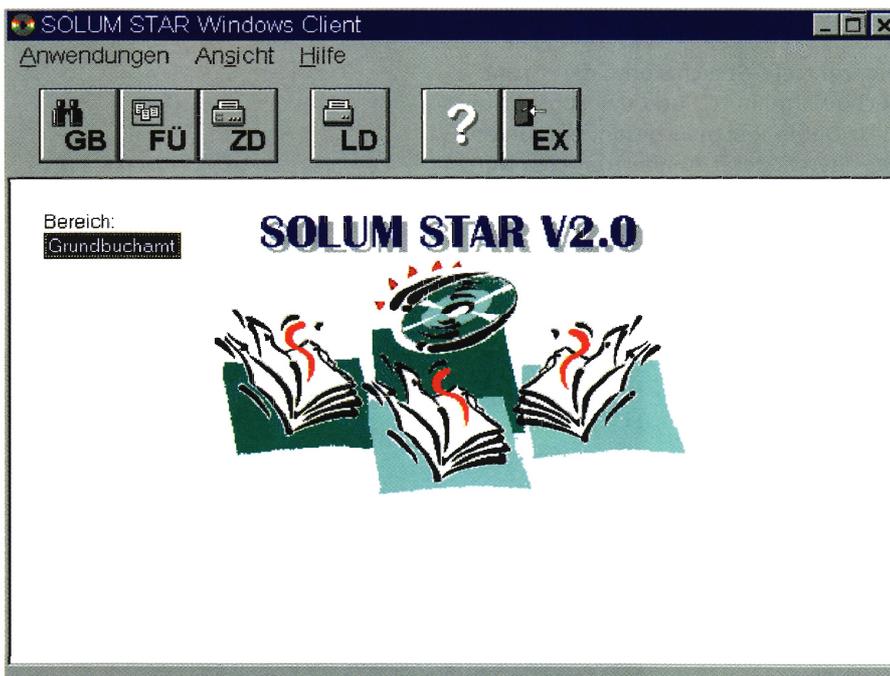
Von Ulrich Kleinert

Mit Beschluss vom 20. 5. 2000 hat die Niedersächsische Landesregierung grünes Licht zur Einführung des elektronischen Grundbuchs mit dem Verfahren SOLUM-STAR in Niedersachsen gegeben. Damit ist der Weg zu einer durchgreifenden Reform der Grundbuchführung eröffnet.

In den niedersächsischen Grundbuchämtern wird die Bearbeitung und der Vollzug von Grundbuchanträgen bisher mit dem Programmsystem SOLUM (alt) bereits EDV-gestützt durchgeführt. Die damit jedoch noch immer vorgeschriebene Führung des Grundbuchs auf Papier führt in der Praxis zu erheblichen Einschränkungen. Das Grundbuch kann nur



bei dem jeweils zuständigen Amtsgericht eingesehen werden. Grundbuchabschriften werden beim Grundbuchamt hergestellt und dem Antragsteller übergeben oder übersandt. Auch die Eintragungen selbst sind – bei aller Erleichterung durch den Computer – beim Papiergrundbuch noch immer arbeitsaufwendig.



Mit SOLUM-STAR und dem dazugehörigen Produktionssystem steht inzwischen ein leistungsfähiges Verfahren zur elektronischen Grundbuchführung zur Verfügung, das von anderen Bundesländern bereits eingesetzt wird (Bayern, Berlin, Hamburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Bremen) oder dessen Einführung vorbereitet wird (Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Thüringen). Zur Steigerung der Effektivität des Grundbuchwesens werden das Eigentum und die Rechtsverhältnisse an Grundstücken und grundstücksgleichen Rechten hierbei nicht mehr in herkömmlicher Weise auf Papier, sondern durch besonders gesicherte Speicherung des Grundbuchinhalts auf Datenträgern dargestellt. Die Einführung des Verfahrens SOLUM-STAR stellt damit die Abkehr von der über 100 Jahre gebräuchlichen Grundbuchführung auf Papier dar. Der

bereits vorhandene Bestand an Grundbuchdaten muss hierzu zunächst in eine elektronische Speicherung übernommen werden und kann danach mit dem Programm SOLUM-STAR weiterbearbeitet werden.

Die Ziele der elektronischen Grundbuchführung

Mit dem Projekt SOLUM-STAR werden vor allem folgende Ziele verfolgt:

- Vereinfachung der Arbeitsabläufe innerhalb der Grundbuchämter,
- Beschleunigung der Grundbucheintragen,
- Schnelle Auskunft über den Grundbuchinhalt und den Stand von Eintragungsverfahren für Bedienstete der Grundbuchämter sowie insbesondere Notare und rechtsuchende Bürger,
- Online-Einsicht in das Grundbuch im automatisierten Abrufverfahren für berechtigte Stellen über die Dienstzeit der Grundbuchämter hinaus,
- Personaleinsparungen durch die mit der neuen Technik verbundenen Rationalisierungseffekte,
- Ermöglichung des elektronischen Rechtsverkehrs.

Das technische Konzept und die Altdatenerfassung

Bei dem elektronischen Grundbuch ist anstatt des Grundbuchblattes in Papierform der in den Datenspeicher aufgenommene und auf Dauer unverändert in lesbarer Form wiedergabefähige Inhalt des Grundbuchblattes das Grundbuch im Rechtssinne (§ 62 GBV). Zur Umstellung auf die elektronische Grundbuchführung ist der Inhalt des bisherigen Papiergrundbuchs elektronisch in einen Datenspeicher bei dem Informatikzentrum Niedersachsen (IZN) aufzunehmen. Dies soll in Niedersachsen durch den Einsatz von Scannern erfolgen. Diese elektronische Erfassung und Abspeicherung des in Niedersachsen vorhandenen Grundbuchbestandes von ca. 3,1 Millionen Grundbuchblättern mit mehr als 24 Millionen

doppelseitig beschriebenen Bögen, stellt eine anspruchsvolle organisatorische und technische Aufgabe dar. Dies gilt umso mehr, als der Bestand an Papiergrundbüchern nicht in einheitlicher Form vorliegt. Durch Veränderungen und Reformen der Papiergrundbuchführung in den vergangenen Jahrzehnten ist vielmehr ein gemischter Bestand hervorgegangen, der sich insbesondere in folgenden Arten von Grundbüchern unterscheidet:

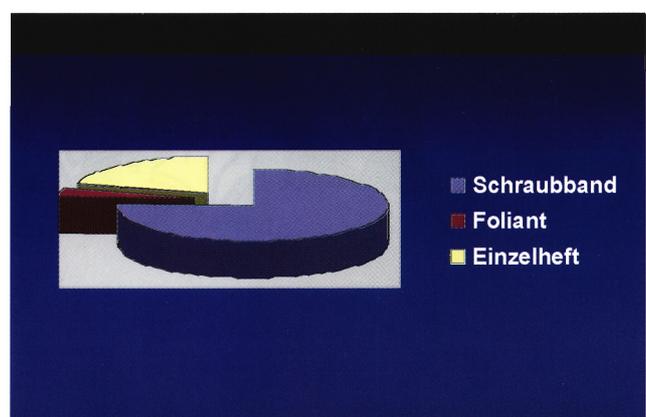
- Loseblattgrundbücher im Schraubband (Format ca. DIN A 3 mit zusätzlichem 38 mm breitem Heftrand),
- Loseblattgrundbücher im Einzelheft (Format ca. DIN A 3),
- Grundbuchblätter in Folianten (feste Bände im Format ca. DIN A 3 teils mit handschriftlichen – zum Teil in Sütterlin abgefassten – teils mit maschinenschriftlichen Eintragungen).

Die vorhandenen Daten aller 80 niedersächsischen Grundbuchämter werden in drei Grundbuchumstellungszentren erfasst und in elektronische Form überführt. Diese Zentren werden für den Oberlandesgerichtsbezirk Celle in Hannover, und für die beiden weiteren Oberlandesgerichtsbezirke in Oldenburg und Braunschweig eingerichtet werden.

Die zentrale Speicherung der Grundbuchinhalte im IZN und der Zugriff auf diese Daten setzen insbesondere wegen der überwiegend zu übertragenden NCI-Daten ein leistungsfähiges Netz voraus, welches die 80 Grundbuchämter versorgt und auch temporären Spitzenbelastungen standhält. In Niedersachsen wird das vom IZN betriebene IZN-Net so ausgebaut werden, dass es diesen hohen Anforderungen gerecht wird. Dabei soll ein modernes Netzwerkmanagement-System zum Einsatz kommen.

Der Echtbetrieb bei elektronischer Grundbuchführung

Die Voraussetzungen für den Echtbetrieb müssen im IZN bereits bei der Umstellung des ersten Grundbuchblatts in Niedersachsen und beim jeweiligen Grundbuchamt bereits zum Zeitpunkt der Umstellung des ersten Grundbuchblatts dieses Gerichts erfüllt sein. Sobald die Erfassung des ersten Grundbuchblatts abgeschlossen ist, beginnt insoweit der Echtbetrieb der elektronischen Grundbuchführung. Dieser Echtbetrieb mit SOLUM-STAR wird das bisherige SOLUM-Verfahren daher mit fortschreitender Altbestandserfassung nach und nach ablösen. Die Effektivität der Grundbuchbearbeitung wird mit dem neuen Verfahren erheblich gesteigert. Während die Bearbeitungsvorgänge bisher durch eine Aufsplitterung zwischen den einzelnen Dienstgruppen geprägt waren, tritt bei der elektronischen Grundbuchführung eine erhebliche Straffung und Beschleunigung der Vorgänge ein. Die nicht vom Rechtspfleger/in wahrzunehmenden Aufgaben können in einer Serviceeinheit gebündelt werden. Eine Vielzahl von Tätigkeiten, die mit der Grundbuchführung auf Papier zwangsläufig verbunden waren, fallen durch das neue Verfahren ersatzlos weg.



Personaleinsparungen

Die Einführung des elektronischen Grundbuchs wird den Zuschnitt der Rechtspflegertätigkeit im Grundbuchamt nicht wesentlich verändern. Der Einsatz von SOLUM-STAR wird sich deshalb auch auf den Personalbedarf an Rechtspflegern nicht auswirken. Die Bereiche der Geschäftsstelle, der bisherigen Eintrager und des Schreibdienstes verändern sich demgegenüber aufgrund der zum Teil entfallenden Arbeitsabläufe erheblich. Nach Einführung des elektronischen Grundbuchs kann insbesondere wegen des Wegfalls der bisherigen Eintragungstätigkeit von einem erheblichen Rationalisierungsgewinn ausgegangen werden. Insgesamt ergibt sich unter Berücksichtigung des Bedarfs des neuen Verfahrens insbesondere im Bereich der Verfahrenssteuerung und -betreuung eine saldierte Stelleneinsparung von 110 Stellen. Diese Einsparung verteilt sich über den Zeitraum 2001–2005.

Verbesserung der Dienstleistungen

Das elektronische Grundbuch eröffnet Möglichkeiten, die anders nicht zu verwirklichen wären. Dies wird neben den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Grundbuchämter vor allem denjenigen Personen und Stellen zugute kommen, die ein berechtigtes Interesse an der Grundbucheinsicht haben (§ 12 GBO, § 43 GBV) und das Grundbuch häufig benötigen. Hierzu zählen insbesondere Notare, Banken, Kreditinstitute und andere.

Die wohl augenfälligste und einschneidendste Verbesserung beim elektronischen Grundbuch ist die Zulassung der o. g. Personen und Stellen zum sogenannten automatisierten Abrufverfahren, das ihnen erlaubt, für ihre Aufgabe jedes Grundbuchblatt in Niedersachsen auch außerhalb der Dienstzeiten im Grundbuchamt in ihren eigenen Räumen aufzurufen (Online-Anschluss). Außerdem kann ein Abdruck des Grundbuchinhalts gefertigt werden. Die Abwicklung aller Grundbucheinsichten sowohl bei den Grundbuchämtern als auch für

externe Einsichtnehmer wird wesentlich schneller, effektiver und ressourcenschonender.

Datensicherheit

Die dauernde Verfügbarkeit der Grundbuchdaten im IZN, auch bei Ausfall eines Rechners, wird durch die Konzipierung des Grundbuchrechenzentrums als sogenanntes „Hot-Stand-By-System“ gewährleistet. Die gespeicherten Daten werden des Weiteren durch ein sogenanntes „Back-up und Recovery-System“ also durch Reserverechner mit gespiegeltem Datenbestand gegen Verlust gesichert. Zudem finden strikte Zugangskontrollen und permanente Überwachung der Räumlichkeiten des Rechenzentrums statt. Unberechtigte Zugriffe externer Nutzer werden durch Einsatz von Firewall-Systemen und Protokollierung sowie Überwachung aller externen Zugriffe auf den Grundbuchserver verhindert. Die Daten zwischen externen Nutzern und Rechenzentrum werden in verschlüsselter Form übertragen, um eine Verfälschung auf den Kommunikationsweg auszuschließen. Auf Seiten der Grundbuchämter wird der Zugang zum System ebenfalls gesichert. Die Authentizität der Grundbucheintragungen wird durch eine „elektronische Unterschrift“ bei der Speicherung und Übermittlung an den Rechner sichergestellt.

Zusammenarbeit mit der Vermessungs- und Katasterverwaltung

Ein wesentliches Ziel der elektronischen Grundbuchführung ist die Beschleunigung und Erleichterung des Datenaustauschs mit anderen Behörden, insbesondere der Vermessungs- und Katasterverwaltung. Dieser Datenaustausch erfolgt derzeit überwiegend auf Papier. Angesichts der bereits vorhandenen Datenaustauschnittstelle (ALB-Eingabesätze für grundbuchliche Fortführungen und ALB-Ausgabesätze für katasterliche Fortführungen), aber auch der sich abzeichnenden künftigen Datenaustauschnittstelle für ein integriertes Amtli-

ches Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS®) der Vermessungs- und Katasterämter ist beabsichtigt, für das Verfahren SOLUM-STAR möglichst frühzeitig eine Datenverbindung zu schaffen, die einen digitalen Datenaustausch ermöglicht. Einzelheiten einer solchen Lösung werden derzeit zwischen der Vermessungs- und Katasterverwaltung und der Justiz analysiert, abgestimmt und nachdrücklich vorangetrieben.

Der Zeitplan

Der Start der Umstellung auf elektronische Grundbuchführung erfolgt voraussichtlich im Mai 2001. Pilotgericht wird das Amtsgericht Burgwedel. Ab 2. 7. 2001 werden neben dem Grundbuchumstellungszentrum Hannover auch die Grundbuchumstellungszentren Oldenburg und Braunschweig ihren Betrieb aufnehmen. Startgericht im OLG-Bezirk Oldenburg ist das Amtsgericht Norden. Im OLG-Bezirk Braunschweig wird das Amtsgericht Göttingen als Erstes auf elektronische Grundbuchführung umgestellt. In den darauf folgenden ca. 4 Jahren wird jedes Grundbuchumstellungszentrum die Grundbuchblätter seines Bezirkes in elektronische Form überführen.

Sobald dieses ehrgeizige Ziel erreicht ist, werden die Papiergrundbücher endgültig der Vergangenheit angehören. Sofern mancher Mitarbeiter/in dem mit gemischten Gefühlen entgegensieht, mag es als Trost dienen, dass eine Vernichtung der rechtlich nicht mehr wirksamen Papiergrundbücher jedenfalls nach derzeitiger Rechtslage ausgeschlossen ist. Die Papiergrundbücher werden deshalb weiter dauerhaft gelagert. Ein Teil des Bestandes wird voraussichtlich als archivwürdiges Schriftgut vom Niedersächsischen Staatsarchiv übernommen.

Das Katasteramt Syke in einem neuen Dienstgebäude

Von Ehler Höft

Das Katasteramt Syke war in der Vergangenheit in einem alten, mehrfach erweiterten und umgebauten landeseigenen Gebäude untergebracht. Aufgrund der nicht mehr zeitgemäßen Ausstattung der Diensträume, des unwirtschaftlichen Grundrisszuschnitts und des unzureichenden Raumangebots wurde die Unterbringung in angemieteten Räumen eines Neubaus genehmigt.

Allen, an diesem Projekt beteiligten Personen und Behörden – insbesondere dem Niedersächsischen Innenministerium, das die Zustimmung zur Anmietung der neuen Diensträume trotz knapper Kassen erteilt hat – sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Das Gebäude und seine Ausstattung

Der exklusiv für das Katasteramt erstellte Neubau liegt in angemessener Entfernung zum Syker Stadtzentrum. Das auf einem 4448 m² großem Grundstück stehende Gebäude fügt sich gut in die Umgebung ein.

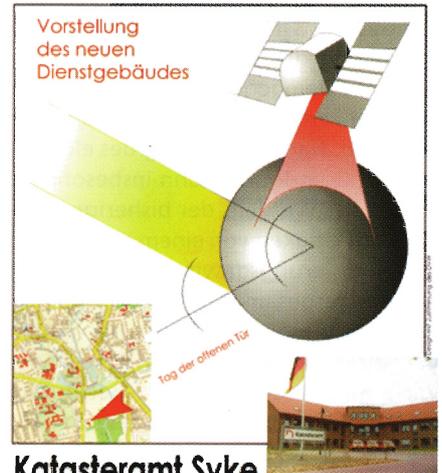
Mit dem Bau wurde im März 1999 begonnen, am 10. September 1999 war Richtfest. Der geplante Umzugstermin Ende Januar/Anfang Februar 2000 konnte voll eingehalten werden.

Den 65 Bediensteten stehen in dem Gebäude auf 3 Ebenen insgesamt rd. 1.500 m² Nutzfläche zur Verfügung. Auf eine Unterkellerung wurde wegen der Lage im Tal der Hache verzichtet.

Bei der Grundrissplanung, bei der Einrichtung der Diensträume und beim Umzug haben die Bediensteten engagiert mitgewirkt.

Schauen Sie uns in die Karten

24. Juni 2000 von 11 bis 16 Uhr



Katasteramt Syke

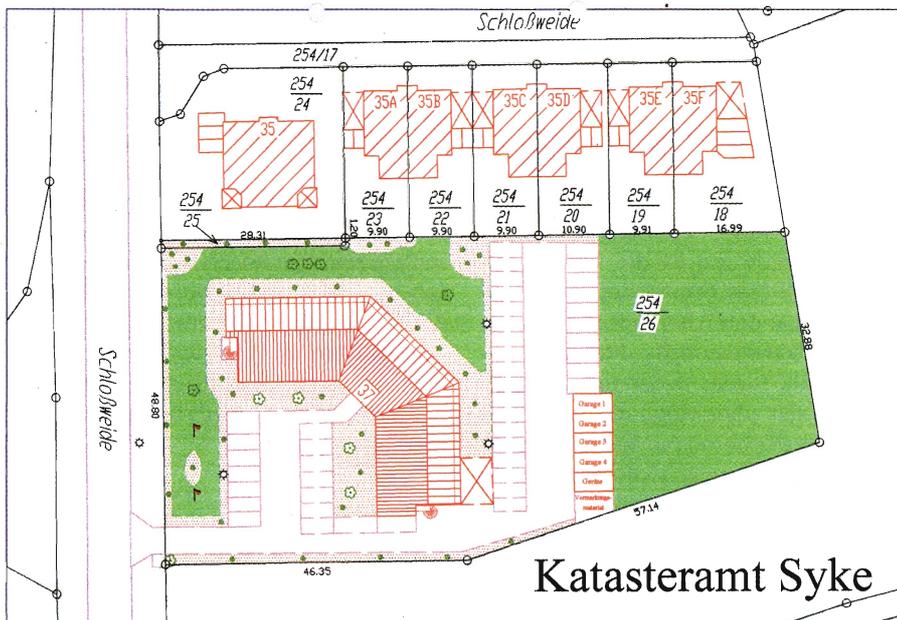
Schloßweide 37 · 28857 Syke

Schlüsselübergabe

In Anwesenheit zahlreicher Gäste, unter ihnen Frau Regierungspräsidentin Gertraude Kruse, die örtlichen Landtagsabgeordneten, die Vertreter des Innenministeriums, der Bezirksregierung, des Landkreises und der Gemeinden wurde das neue Dienstgebäude am 31. März 2000 offiziell seiner Bestimmung übergeben. Frau Regierungspräsidentin Kruse gratulierte den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu den hellen, kundenfreundlich eingerichteten Diensträumen und wünschte ihnen viel Erfolg. Der Architekt übergab symbolisch den Haustürschlüssel.

Tag der offenen Tür

„Schauen Sie uns in die Karten“ hieß das Motto für den „Tag der offenen Tür“ am 24. Juni 2000, an dem die Bevölkerung Gelegenheit hatte, sich das neue Dienst-



gebäude anzusehen und sich einen Überblick über die Aufgaben und Arbeitsweise des Katasteramtes zu verschaffen.

Im Vordergrund stand neben der Möglichkeit zur Besichtigung der neuen Diensträume das direkte Gespräch mit den Bürgerinnen und Bürgern. Vermittelt wurden Informationen über die Produkte des Katasteramtes aber auch über die Techniken und Verfahren, die sich dahinter verbergen.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter informierten in einer Ausstellung über

- die Entstehung des Liegenschaftskatasters,
- die Ausbildung zum Vermessungstechniker,
- Geräte und Rechner,
- die Entstehung von Bauplätzen in Bodenordnungsverfahren nach dem Baugesetzbuch.

Es bestand auch die Möglichkeit sich zu informieren über

- den Weg der Flurkarte zum digitalen Datenbestand,
- den Wert des eigenen Wohnhauses,
- die Aktualität der Anschrift im ALB.

Weitere Aktionen waren

- Satelliten-Messverfahren (GPS-Vermessung),
- Körpergrößenbestimmung mit „amtlicher“ Urkunde,
- Schätzwettbewerb über den Gesamtwert des Grund und Bodens im Landkreis Diepholz.

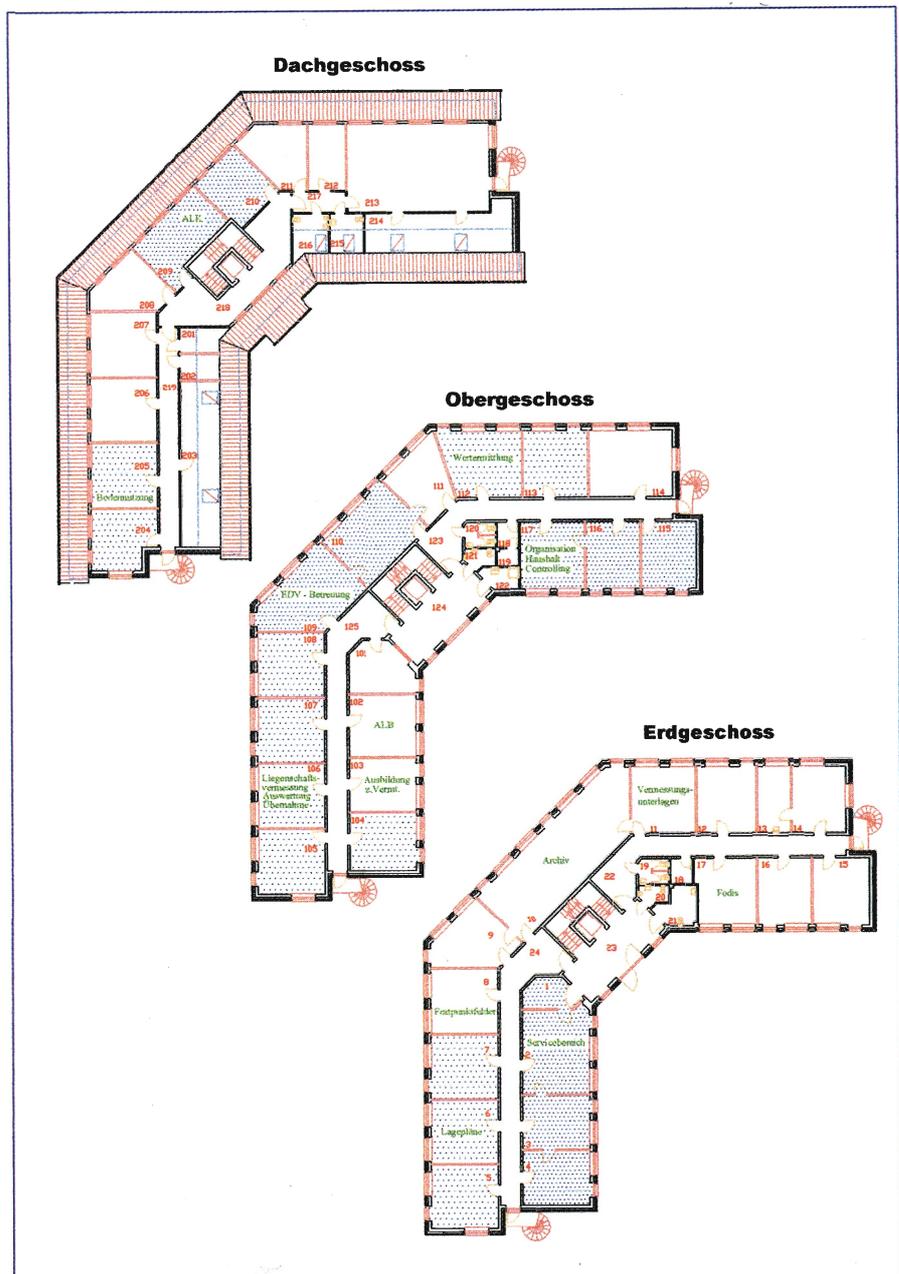
Die CD „TOP 50“ wurde zum Aktionspreis angeboten und war ein begehrtes Kaufobjekt.

Für das leibliche Wohl war natürlich auch gesorgt. Neben Kaffee und selbstgebackenen Kuchen wurden Bratwürste und verschiedene Getränke, sowie Eis für die kleinen Gäste angeboten.

Ca. 500 Besucher honorierten mit ihrem Besuch die Mühe und Arbeit, die die Mit-

arbeiterinnen und Mitarbeiter in die Vorbereitung investiert hatten. Den „Tag der offenen Tür“ kann man als vollen Erfolg bezeichnen.

Der Reinerlös aus dem Verkauf und aus den Spenden wurde sozialen Einrichtungen zur Verfügung gestellt.



50 Jahre Katasteramt in Salzgitter

Von *Dietrich Lampe*

Am 15. Mai diesen Jahres feierte das Katasteramt Salzgitter sein 50-jähriges Bestehen. Der runde Geburtstag wurde mit verschiedenen Aktivitäten begangen. Dazu gehörten ein Empfang im Rathaus der Stadt Salzgitter für geladene Gäste aus Politik und Fachwelt mit anschließenden Gesprächsrunden im Katasteramt, ein Fachmarkt Geoinformation rund um und im Gebäude des Katasteramtes, die Ausstellung „Karten im Katasteramt“ im Atrium des Rathauses sowie ein Festball für Angehörige und Ehemalige des Amtes, der am 19. Mai stattfand.

Die Anfänge des heutigen Liegenschaftskatasters in Salzgitter liegen allerdings schon ca. 150 Jahre zurück. Historisch betrachtet, setzt sich der Amtsbezirk des Katasteramtes Salzgitter aus Gebieten des ehemaligen Herzogtums Braunschweig und der ehemaligen preußischen Provinz Hannover zusammen.

Es begann mit der Erhebung einer allgemeinen Grundsteuer auf der Grundlage des Steuergesetzes von 1849 im Herzogtum Braunschweig sowie durch Verordnung von 1867 in der Provinz Hannover. Für diese Besteuerung wurde das sogenannte Grundsteuerkataster aufgestellt, das mit der Einführung der Grundbuchordnung Ende des 19. Jahrhunderts zum Eigentums- und Liegenschaftskataster erweitert wurde. Der steuerliche Aspekt wurde in den 30er Jahren abgekoppelt; statt dessen kamen Maßnahmen zur Verbesserung und Umgestaltung des Kartenwerkes hinzu.

Bis 1937 lebte man in dem Gebiet um das heutige Salzgitter überwiegend vom Weizen- und Zuckerrübenanbau. Das Vorkommen der wertvollen Bodenschätze Salz und Eisenerz war zwar schon seit

dem Mittelalter bekannt, aber in Hinsicht auf das Erz waren alle damaligen Verhüttungsversuche gescheitert. Erst die wissenschaftlichen Erkenntnisse der 20er Jahre gaben die Voraussetzungen zur Verarbeitung der in Salzgitter vorkommenden sogenannten „sauren Erze“. Im Zuge des Erz mangels in Deutschland wurde beschlossen, den Abbau und die Verhüttung von Erzen stärker voranzutreiben. So wurden am 15. Juli 1937 in Salzgitter die „Reichswerke AG für Erzbergbau und Eisenhütten“ gegründet. Industrie- und Wohnbauten sollten so gefördert werden, dass die Produktion innerhalb von zwei Jahren anlaufen konnte. Nun begann ein in Deutschland einmaliger Aufbau, der zwangsläufig zu erheblichen Schwierigkeiten führte. Schon im Verlaufe des ersten Jahres hatte sich die Einwohnerzahl mehr als verdoppelt. Um dem Mangel an dringend benötigten einwandfreien Planungsunterlagen abzuwehren, stellten die Reichswerke zunächst selbst Vermessungskräfte ein. Eine Katasterabteilung unter Leitung eines Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs wurde geschaffen. Da aber diese Bemühungen, eine straffe und wirtschaftliche Arbeitsweise bei den örtlichen Vermessungen einzuführen, nicht erfolgreich waren, trat die Leitung der Reichswerke an den Preußischen Finanzminister mit der Bitte heran, im Salzgittergebiet ein Neumessungsamt nach dem Beispiel des Preußischen Neumessungsamtes im heutigen Wolfsburg zu bilden. Der Minister stimmte zu und das Amt mit Sitz in Wolfenbüttel nahm seine Tätigkeit offiziell am 16. Februar 1939 auf.

Nach dem Ende des Krieges waren die Arbeiten des Neumessungsamtes erheblich zurückgegangen. Am 1. November 1949 verlegte der Niedersächsische Minister des Innern auf besonderen Wunsch der Stadtverwaltung das Neumessungsamt von Wolfenbüttel nach Salzgitter-Lebenstedt und erweiterte dessen Tätigkeiten noch durch die Übertragung der katasteramtlichen Arbeiten. Am 1. Juni 1950 erfolgte dann durch Erlass des Niedersächsischen Ministers des Innern vom 15. Mai 1950 die Umbenennung in „Ka-

tasteramt“ . . . und so konnte das Katasteramt Salzgitter in diesem Jahr also seinen 50. Geburtstag begehen.

Bei dem Empfang im Rathaus wurden die Gäste, unter denen sich auch ehemalige Führungskräfte des Katasteramtes befanden, vom Leiter der Vermessungs- und Katasterbehörde Braunschweiger Land, Herrn Rainer Bonorden, mit einleitenden Worten herzlich begrüßt. Auch der Regierungsvizepräsident der Bezirksregierung Braunschweig Herr Franke sowie Herr Rückert als Oberbürgermeister der Stadt Salzgitter nahmen gern den festlichen Anlass wahr und fanden lobende und informative Worte über ihre Zusammenarbeit mit dem „Geburtstagskind“. Der Technische Leiter der Wasser- und Energieversorgungsgesellschaft mbH, Herr Uwe Glatz, konnte aufgrund seiner Ausbildung im Katasteramt Salzgitter noch interessante und lebendige Hintergrundinformationen beisteuern.

Anschließend wurde die von Mitarbeitern des Katasteramtes organisierte Ausstellung „Karten im Katasteramt“ eröffnet. Die Ausstellung befand sich vom 15. bis 26. Mai im Atrium des Rathauses der Stadt Salzgitter. Hierbei wurden Karten zu Themen wie „Von der Urkarte zur Liegenschaftskarte“, „Entwicklung der Region Salzgitter von ca. 1750 bis heute“, „Planungskarten der Reichswerke Hermann Göring“, „Bodenrichtwertkarten für Baulandflächen“ und „DGK 5 mit entsprechenden Luftbildern“ aus dem Fundus der Vermessungs- und Katasterbehörde zusammengestellt. Ebenfalls gezeigt wurden historische Geräte wie Winkeltransporteur, Polar-Koordinator, Scheibenplanimeter, verschiedene Theodolite und eine Messkette mit Braunschweiger Ruthen.

Auf dem Fachmarkt Geoinformationen, der für alle interessierten Kunden und Gäste bei strahlendem Sonnenschein auf dem Gelände am Katasteramt sowie in dessen Räumen abgehalten wurde, präsentierten zahlreiche Geschäftspartner des Amtes ihre Produkte und boten Beratung an. Zu den Ausstellern gehörten unter anderem EURONAV Vertriebs

GmbH aus Wunstorf mit dem Bereich GPS, HHK Datentechnik GmbH aus Braunschweig, die Produkte wie Geograf zeigten, Leica Geosystems GmbH aus Celle mit einigen Tachymetern, LGN aus Hannover mit aktuellen und historischen Karten aus ganz Niedersachsen und viele mehr. Auch das Katasteramt selbst gab natürlich mit Auskünften zu Geobasisdaten und Grundstückswertermittlung einen umfangreichen Einblick in seinen Geschäftsbetrieb.



**50 JAHRE –
KATASTERAMT SALZGITTER**

**Aussteller auf dem Fachmarkt Geoinformation
Am 15.05.2000
Von 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr**

Aussteller	Ort	Ausstellungsthema
EURONAV Vertriebs GmbH	Wunstorf	GPS
FIBAV Immobilien GmbH	Salzgitter	Baugrundstücke und schlüsselfertiges Bauen
HHK Datentechnik GmbH	Braunschweig	Geograf ... ALK, ALB, Stadtgrundkarte Griffel ... Außendienstlösung
HIG Sortimo Station	Hannover	Fahrzeugausstattung
Katasteramt Salzgitter	Salzgitter	Geobasisdaten Grundstückswertermittlung
KIRCHNER EDV-Service GmbH	Stadthagen	GIS-Applikationen für Kommunen und Versorgungsträger
Leica Geosystems GmbH	Celle	Tachymeter
LGN	Hannover	aktuelle und historische Karten
S+H Systemtechnik GmbH	Bielefeld	Produkte aus dem Häusern Zeis und Spectra Precision
Straßenbauamt Wolfenbüttel	Wolfenbüttel	Bau + Unterhaltung Bundesfernstraßen Landesstraßen
Vermessungs- und Liegenschaftsamt der Stadt Salzgitter	Salzgitter	„Vom Acker zum Bauland“
WEVG Wasser und Energieversorgungsges. m.b.H.	Salzgitter	Leitungsdokumentation Erdgas und Wasser



Selbstverständlich war auch für das leibliche Wohl der Gäste Sorge getragen worden, sodass die Jubiläumsfeier zu einem rundum gelungenen Tag wurde, an den sich alle Beteiligten und Gäste gerne erinnern werden.

Information

Arbeitsgruppe ALKIS®-Niedersachsen

Die Arbeitsgruppe ALKIS-NI ist 1997 mit Sitz der Geschäftsstelle bei der Bezirksregierung Hannover, Dezernat für Vermessungs- und Katasterangelegenheiten, eingerichtet worden. Ihre vorrangigen Aufgaben sind die Unterstützung der ALKIS®-Entwicklungsarbeiten auf Bundesebene, die im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) vorgenommen werden, sowie die Übertragung des AdV-Fachkonzeptes auf Niedersachsen. Derzeit werden auf Landesebene Konzepte als Vorgaben für die dv-technische Realisierung sowie für die Migration, d.h. Überführung der ALK- und ALB-Datenbestände nach ALKIS®, erarbeitet. Ein Konzept für die Umstellungsarbeiten für die Vermessungs- und Katasterbehörden wird folgen. Die Arbeitsgruppe ALKIS®-NI hat dem Innenministerium einen Zwischenbericht zu ihrem Arbeitsauftrag vorgelegt, mit der Folge, dass zur Vor- bzw. Aufbereitung der Datenbestände erste Vorgaben „erlassen“ werden können.

Arbeiten zur Bereinigung der vorhandenen Datenbestände, wie Prüfung der Übereinstimmung von ALB und ALK und Überprüfung der Grundriss- und Punktdatei, laufen bereits an. Ebenso erfolgen bereits objektbezogene fachliche Vorarbeiten, wie die Strukturierung der Namensangaben im ALB oder die Erfassung der Verkehrsbegleitflächen bei der Tatsächlichen Nutzung. Für die Verkehrsbegleitflächen sollen im ALB der jeweilige A-Schlüssel und in der ALK der entsprechende 7000er-Schlüssel bereinigt werden, da in ALKIS® hierzu keine Entsprechung vorgesehen ist.

Andere Arbeiten können nach der Festlegung des Geobasisdatenbestandes ALKIS®-NI und der entsprechenden Soft-

ware-Entwicklung voraussichtlich noch im ersten Quartal des Jahres 2001 in Angriff genommen werden. Geplant ist die Bildung von ALKIS®-konformen OBAK-Objektarten zur Erfassung von weiteren Gebäudefunktionen sowie eine Spezifikation der Tatsächlichen Nutzung. Die Erfassung der Flächen nach dem Bewertungsgesetz als Elementarobjekte wird eine zwingende Voraussetzung für die im Jahr 2005 vorgesehene Migration sein.

Vorrangig wird sich die Arbeitsgruppe ALKIS®-NI mit der weiteren Ausarbeitung des Migrationskonzeptes beschäftigen. Insbesondere werden noch die Fortschreibung der ALKIS®-Modellierung auf Bundesebene und die neueren Entwicklungen der ALKIS®-ATKIS® Harmonisierung zu berücksichtigen sein, nachdem die grundlegende Überarbeitung des AdV-Nutzungsartenverzeichnisses ermöglicht wurde.

Andreas Christ

Information

FODIS

... es wird ernst! Das Fortführungsdokumente-Informationssystem (FODIS) ist der Pilotphase entwachsen: die VKB der Ortsstufe sind mit „Scanner, Server und Richtlinien zu FODIS“ ausgestattet und sammeln nun auch ihre ersten Erfahrungen mit dem „Scannen und Einpflegen“. Da naturgemäß noch nicht alle Besonderheiten der vielfältigen Dokumente „erfahren“ werden konnten, werden die Arbeit „vor Ort“ durch die Arbeitsgruppe Dokumentenordnung unterstützt; sie wird weitere Entscheidungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FODIS vorbereiten und als Anlaufstelle einen schnellen Informationsaustausch gewährleisten. Die Richtlinien sind deshalb auch bewusst als „lebende Verwaltungsvorschrift“ konzipiert und werden laufend aktualisiert; alle Erfahrungen werden so auf schnellstem Wege „in die Fläche“ getragen (gemailt?!). Dies ist auch erforderlich, soll doch die Qualität der digitalisierten Dokumente in der Zielsetzung die Aufbewahrung der Originale überflüssig werden lassen – eine Vorstellung, bei der manchen „Katasterfachleuten“ sicherlich noch nicht ganz wohl ist. Die künftigen Erkenntnisse und Erfahrungen werden zeigen, wohin uns auch in diesem Bereich die IuK-Technologie führt – und wer weiß, vielleicht hat die digitale Nutzung der Dokumente auch noch unentdeckte Vorteile?!

Annegret Kähler-Stier

Information

Regierungspräsidentin Kruse testet Radwanderkarte

In einer kleinen Feierstunde überreichte Erwin Kopstahl von der Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen (LGN) am 6. 9. 2000 in Nordsehl, Landkreis Schaumburg die neue Radwanderkarte RC 22 Schaumburg offiziell an Regierungspräsidentin Gertraude Kruse, Bezirksregierung Hannover und den Schaumburger Landrat Schöttelndreier. Dabei waren auch Vertreter der VKB Schaumburg – Katasteramt Rinteln – und des Dezernats 207 der Bezirksregierung Hannover.

Hans Josef Lübbers, Leiter des Amtes für Agrarstruktur Hannover, berichtete anschließend über den Stand der Dorferneuerung in Nordsehl und das neue Förderprogramm „Pro Land“ des Landes

Niedersachsen; der Nordsehler Bürgermeister und der Samtgemeindebürgermeister von Niedernwöhren nutzten die eher seltene Gelegenheit, ihre Gemeinden vorzustellen, örtliche Probleme anzusprechen und Wünsche für die weitere Förderung der ländlichen Struktur ihrer Dörfer zu äußern.

Danach wurde es spannend: Die Regierungspräsidentin testete mit großer Begleitung trotz schlechten Wetters auf einer ca. 20 km langen Radtour die neue Radwanderkarte Schaumburg und war davon sehr angetan. Wie nicht anders zu erwarten, hat sich keiner der Radler verfahren! Ob dies an der guten Qualität der Radwanderkarte oder der Ortskenntnis der örtlichen Repräsentanten lag, soll dahingestellt bleiben . . .

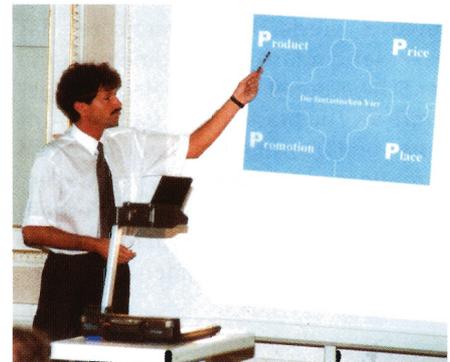
Klaus Hettwer

Information

Fortbildung intensiviert

Die Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung intensiviert die Fortbildung. Verstärkt setzt sie dabei auf Referenten außerhalb der eigenen Verwaltung und aus der Wirtschaft. Zwei Referenten fanden im Jahre 2000 besondere Zustimmung:

Prof. Dr. Peter Schütz von der Fachhochschule Hildesheim mit der Thematik „Marketing“ und Dr. Rolf Hollander, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Cewe Color AG in Oldenburg, Europas größte Fotolabor-kette (bei 25 Niederlassungen europaweit), mit dem Re-



Prof. Dr. Schütz führt mit den Vier „P“ in das Marketing ein: Product, Price, Promotion, Place.

ferat „Führung der Mitarbeiter und Führungskräfte“. Bei diesem Thema konnten hinsichtlich Führung und Zusammenarbeit erstaunlich viele Parallelen zwischen einem Spitzenunternehmen und unserer Verwaltung festgestellt werden.

Klaus Kertscher



Erwin Kopstahl, Gertraude Kruse

Information

Wir machen Ihre „Haus“-Aufgaben

Unter diesem Motto präsentierte das Dezernat 207 der Bezirksregierung Hannover die Vermessungs- und Katasterverwaltung am ersten „Tag der Offenen Tür“ in der Geschichte dieser Behörde.

Im Zusammenhang mit dem vom Kommunalverband Großraum Hannover veranstalteten 13. Großraumtag, am Sonntag, dem 10. September 2000, bot die Bezirksregierung Hannover rund 5000 Besucherinnen und Besuchern in der Zeit von 10–17 Uhr einen aufschlussreichen Tag mit einem Blick hinter die Kulissen.

Bewusst wurde darauf verzichtet das Dezernat darzustellen. Vielmehr wurde der Schwerpunkt darauf gelegt, die gesamte VKV zu präsentieren und ihre Aufgaben und Dienstleistungsangebote den Bürgerinnen und Bürgern vorzustellen. Bei der Vorbereitung wurde deshalb auch die LGN um Unterstützung gebeten. Neben der großzügigen Bereitstel-

lung von Präsentationsmedien wie Schautafeln, Postern, Bistro-Tischen, wurde in den Stand auch ein Kartenverkauf integriert, den ein Angehöriger der LGN gantztägig betreute. Sonderpreise für alle Produkte sorgten mit für den sehr guten Verkaufserfolg.

Aufgrund der „strategisch“ günstigen Position unseres Standes im Foyer des Dienstgebäudes war die VKV der erste Bereich, der allen „Schaulustigen“, die das Gebäude betraten, ins Auge fiel. Entsprechend groß war auch die Zahl der Besucher.

Karl-Heinz Stahlhut



Besuch aus Estland ...

... erhielt das Katasteramt Uelzen am 15. Juni 2000.

Die Gäste waren Teilnehmer eines Seminars des Gustav-Stresemann-Instituts in Niedersachsen - Europäische Akademie - in Medingen und stammten aus den unterschiedlichsten Verwaltungszweigen. Vertreten waren u. a. Verwaltungsleiter von Gesundheitsamt und Stadtwerken, Leiter eines Immobilienamtes, Chefarzt, Beschäftigte eines Katasteramtes und aus der Staatskanzlei – Kataster. Im Rahmen des Seminars „Grundlagen der Öffentlichen Verwaltung in Deutschland am Beispiel“ sollten die estländischen Besucher eine Institution der öffentlichen Verwaltung kennenlernen. Sie erhielten Informationen über die Organisation der Katasterverwaltung allgemein und speziell über die der VKB Südostheide und ihre Personalstruktur. Anschließend wurden Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft von Liegenschaftsbuch und -karte erläutert und anschaulich vorgeführt. Auf besonderes Interesse stießen dabei Inhalt und Verwendung der Katasterunterlagen. So werden in Estland beispielsweise die Gebäude nach Fertigstellung auch innen vermessen, damit die so erstellten Unterlagen der Feuerwehr und der Polizei zur Verfügung gestellt werden können. Schließlich wurde auch über die Arbeit des Gutachterausschusses und hier besonders über Bodenrichtwerte informiert.

Die Veranstaltung war für beide Seiten ein sehr interessanter Erfahrungsaustausch, der durch den anwesenden Dolmetscher wesentlich erleichtert wurde.

Uta Stühff



Buchbesprechungen

Modellierung raumbezogener Objekte und Datenintegrität in GIS

Gerhard Gröger

Kartonierte, 188 Seiten, 68 Zeichnungen, 13 Tabellen, 78,- DM
ISBN 3-87907-354-6
Herbert Wichmann Verlag, Hüthig Fachverlage, Heidelberg

Beim Einsatz eines Geoinformationssystems (GIS) stellt die Erfassung und Fortführung der Daten den größten Kostenfaktor dar. Die Sicherung und Aufrechterhaltung der Integrität von Datenbeständen ist, insbesondere vor dem Hintergrund des Datenaustausches und der mannigfaltigen Anwendungen, eine immer bedeutendere Aufgabe. Ein wichtiger Aspekt der Datenintegrität – Voraussetzung für zahlreiche GIS-Anwendungen – ist die Konsistenz zwischen Geometrie und Topologie.

Dieses Fachbuch, das auf der Grundlage einer im März 1999 am Institut für Umweltwissenschaften der Hochschule Vechta eingereichten Dissertation entstanden ist, bietet eine systematische Einführung in die objektorientierte Modellierung geometrisch-topologischer Strukturen. Es zeigt in detaillierter Form, wie durch angepasste Datenmodellierung Strukturen entstehen, die den Einsatz automatischer Werkzeuge zur Zertifizierung sowohl von Datenbeständen als auch von Fortführungen ermöglichen. Es wird ein Überblick gegeben, wie der Raum zu modellieren ist und wie räumliche Objekte zuverlässig und effizient zu organisieren sind.

Nach einem einleitenden Kapitel wird in *Kapitel 2* das mathematische Modell der Landkarte vorgestellt. Grundlage ist die Graphentheorie: die Landkarte wird hierbei durch überlappungsfreie und flächendeckende Maschen beschrieben. Die

Fehlerquellen der Inkonsistenzen zwischen Geometrie und Topologie werden aufgezeigt.

In *Kapitel 3* werden die geometrisch-topologischen Konsistenzbedingungen systematisch beschrieben und der Aufwand zu ihrer Überprüfung – durch Standardverfahren der Computergeometrie realisierbar – wird abgeschätzt.

Ein Vergleich der derzeit vorhandenen Modelle zur Umsetzung von Landkarten in GIS (so u. a. die der Europäischen Normungsbestrebungen, der kommerziellen Lösungen Arc/Info und Smallworld GIS sowie von ATKIS®) mit den zuvor vorgestellten Modellen erfolgt in *Kapitel 4*. Es wird nachgewiesen, dass die dort eingeführten Konsistenzbedingungen zwar richtig, jedoch nicht hinreichend sind und so Fehler unaufgedeckt bleiben können.

Lokale Fortführungen beinhalten sowohl das Löschen und Eintragen von Informationen als auch die Änderung der Geometrie unter Beibehaltung der Topologie. In *Kapitel 5* werden die in diesen Fällen maßgebenden Konsistenzbedingungen abgeleitet. Diese sichern die Konsistenz des Datenbestandes, ohne dass der gesamte Datenbestand bei nur lokalen Fortführungen auf Konsistenz zu überprüfen ist.

Die *Kapitel 6 und 7* beschäftigen sich mit der notwendigen Erweiterung der in den Kapiteln 2 und 3 beschriebenen Modelle (so u. a. die Modellierung von Enklaven und Exklaven sowie die des Reliefs). Die Ergebnisse führen zu einem für die Praxis erforderlichen verallgemeinerten Modellansatz.

Die bisher formulierten Konsistenzbedingungen berücksichtigen noch nicht Modellverletzungen aufgrund fehlerhafter oder unscharfer Koordinaten. Die Überprüfung der Konsistenzbedingungen wird in *Kapitel 8* durch Hinzunahme stochastischer und statistischer Methoden zur Fehlermodellierung ergänzt. Aus kategorischen Aussagen zur Konsistenz zwischen Geometrie und Topologie wer-

den quantitative Aussagen zur Konsistenz in Form von Wahrscheinlichkeiten (Konfidenzbereiche für Punkte und Linien). Die Wahrscheinlichkeiten von Konsistenzverletzungen sind mit Hilfe der statistischen Begriffe der „Fehler der ersten und zweiten Art“ zu beschreiben.

Im *Kapitel 9* werden Lösungsansätze für geometrisch-topologische Fehler aufgrund der endlichen Auflösung diskutiert. Das *Kapitel 10* schließlich enthält eine Zusammenfassung und einen Ausblick.

Die Zuverlässigkeit und Vollständigkeit von Geodaten und ihre Modellierung ist ein derzeit hochaktuelles Thema. Der Autor versteht es, die komplexen theoretischen Grundlagen anschaulich darzustellen, so u. a. durch viele Beispiele und Illustrationen. Die Anwenderorientierung ergibt sich dadurch, dass immer wieder ein Bezug zur Praxis hergestellt wird. Gleichwohl ist es kein Fachbuch, dass sich an den „Praktiker“ richtet; allen Fachkollegen, die derzeit die Modellierung und Implementierung der Geobasisinformationen des Amtlichen Vermessungswesens vorantreiben, ist es jedoch sehr zu empfehlen.

Claus Uhde

Nachrichten

der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung

Nr. 4 · 50. Jahrgang
Hannover, Dezember 2000

Schriftleitung:

Dr. Hartmut Sellge,
Niedersächsisches Innenministerium
Lavesallee 6, 30169 Hannover

Annegret Kähler-Stier
Niedersächsisches Innenministerium
Lavesallee 6, 30169 Hannover
Tel.: (05 11) 1 20 - 48 37, Fax: (05 11) 1 20 - 48 55
E-mail: Annegret.Kaehler-Stier@mi.niedersachsen.de

Herausgeber:

Niedersächsisches Innenministerium
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
3,00 DM 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

Ulrich Gomille;
Vermessungs- und Katasterbehörde Weserbergland,
Falkestraße 11, 31785 Hameln

Prof. Dr. Laurenz Lachnit;
Universität Oldenburg,
Birkenweg 5, 26111 Oldenburg

Julia Hanack;
c/o Bezirksregierung Hannover,
Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover

Prof. Dr. Wilhelm Tegeler;
Bezirksregierung Lüneburg,
21332 Lüneburg

Ulrich Kleinert;
Amtsgericht Hannover,
Steintorstraße 3, 30159 Hannover

Ehler Höft;
Vermessungs- und Katasterbehörde Syke / Sulingen,
Katasteramt Syke, Schlossweide 37, 28857 Syke

Dietrich Lampe;
Vermessungs- und Katasterbehörde Braunschweiger Land,
Joachim-Campe-Straße 13, 38226 Salzgitter

Dr. Claus Uhde;
Bezirksregierung Hannover,
Am Waterlooplatz 11, 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) 4 06 - 26 39
E-Mail: Klaus.Hettwer@BR-H.niedersachsen.de

Günther 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 (Annegret.Kaehler-Stier@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 Ab bildungsnamen (Autor001.tif) zu markieren. Die Dateien, die für die Versendung per E-mail oder Diskette komprimiert werden, sind im Format ZIP zu versenden.