

NACHRICHTEN DER NIEDERSÄCHSISCHEN VERMESSUNGS- UND KATASTERVERWALTUNG

Herausgegeben vom Niedersächsischen Innenministerium, Hannover

Nr. 2

Hannover, Juni 1991

41. Jahrgang

INHALT

DRECOLL, KUMMER, RETTIG	Zur Ausbildungssituation der Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechniker in Niedersachsen	70
REHWALD	Mietwertgutachten – eine weitere Aufgabe der Gutachterausschüsse.....	88
KAASE, TRAUMANN	Aufstellung eines Jagdkatasters unter Benutzung der Deutschen Grundkarte 1:5000 und des Liegenschaftskatasters.....	105
NEUMANN	Erprobung der Datenübermittlung von Punktdateien zwischen Katasterämtern und Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren.....	114
Buchbesprechung		117
Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes		119
Einsendeschluß für Manuskripte		120

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

Schriftleitung: Ministerialrat von Daack, Lavesallee 6, 3000 Hannover 1 (Niedersächsisches Innenministerium)
Verlag, Druck und Vertrieb: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Landesvermessung -, Warmbüchekamp 2,
3000 Hannover 1

Erscheint einmal vierteljährlich · Bezugspreis: 2,00 DM pro Heft zuzüglich Versandkosten

Zur Ausbildungssituation der Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechniker in Niedersachsen*

Von Iven DRECOLL, Klaus KUMMER und Herbert RETTIG

Gliederung

- 1 **Vorbemerkungen**
- 2 **Fachbereichsstatistik über die Ausbildungssituation**
 - 2.1 *Gesamtanzahl der Ausbildungsverhältnisse*
 - 2.2 *Vorzeitig aufgelöste Ausbildungsverhältnisse*
 - 2.3 *Rückgang der Bewerberzahlen für angebotene Ausbildungsplätze*
 - 2.4 *Schulische Vorbildung der Auszubildenden*
 - 2.5 *Aufteilung der Auszubildenden nach Geschlecht*
 - 2.6 *Anteil der Ausbildungsstätten ohne Auszubildende*
 - 2.7 *Ausbildungsintensität*
- 3 **Rahmenentwicklung für die Berufsausbildung in Deutschland**
 - 3.1 *Statistische Angaben*
 - 3.2 *Ursachen*
 - 3.3 *Tendenzen*
 - 3.4 *Forderungen*
- 4 **Entwicklungen im Fachbereich**
 - 4.1 *Berufssituation und Änderung des Anforderungsprofils*
 - 4.2 *Ausbildung*
- 5 **Gesamtsituation**
- 6 **Konsequenzen**
- 7 **Zusammenfassung und Ausblick**
- 8 **Quellenangaben**

1 Vorbemerkungen

Jedes Berufsfeld ist durch fachliche Entwicklungen, neue technische Möglichkeiten, die Einstellung auf neue Anforderungen und Erfordernisse des Umfeldes und der Nutzer sowie durch die Anpassung an die gesetzlichen Vorgaben, Veränderungen unterworfen. In technisch geprägten Fachbereichen, wie auch das Vermessungswesen, sind diese Änderungen mit einer besonderen Dynamik spürbar.

* Überarbeitete Fassung eines Vortrages auf der Dienstbesprechung des Dezernates Vermessungs- und Katasterangelegenheiten der Bezirksregierung Hannover mit den Katasterämtern, den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren und den anderen behördlichen Vermessungsstellen des Regierungsbezirks am 17. Januar 1991 in Hannover.

Permanente Aufgabe jedes Fachbereiches ist es, die Ausbildung des Berufsnachwuchses den herrschenden Bedingungen anzupassen, um die eigenen Aufgaben langfristig erfüllen zu können. So ist nicht nur für eine entsprechende fachliche Qualifikation zu sorgen, sondern es sind auch Maßnahmen zu ergreifen, wenn deutlich wird, daß zuwenig Berufsnachwuchs zur Verfügung steht.

Sich hier anbahnende Fehlentwicklungen sind in ihrer Größenordnung und Auswirkung von dem Einzelnen unmittelbar kaum zu erkennen, da dazu die Gesamtinformation benötigt wird. Die mit der Ausbildung befaßten Stellen sind daher aufgefordert, erkennbare Symptome für Änderungen und Trends aufzuzeigen, damit für den gesamten Fachbereich wirksame und einheitliche Maßnahmen ergriffen werden können.

In diesem Beitrag wird deshalb das zur Verfügung stehende Material über die Ausbildungssituation der Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechniker zusammengestellt und aufbereitet. Dabei kann zurückgegriffen werden auf die Informationen, die für das Land Niedersachsen bei der Zuständigen Stelle nach dem Berufsbildungsgesetz zentral vorliegen, die vom Ausbildungsberater für das Land Niedersachsen gesammelt [3], von den Prüfungsausschüssen festgestellt und aus allen Bereichen des Vermessungswesens über den Berufsbildungsausschuß zusammengetragen werden.

Neben der auf dieser Grundlage aufbereiteten »Fachbereichsstatistik« über die Ausbildungssituation der Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechniker im Lande Niedersachsen wird als »Rahmenentwicklung« die allgemeine Situation der Berufsausbildung in Deutschland auf Grundlage des Berufsbildungsberichtes 1990 der Bundesregierung [2] angegeben, soweit dies in diesem Zusammenhang geboten ist.

Auf die Entwicklungen im Fachbereich (Berufssituation, Änderung des Anforderungsprofils, Ausbildungsinhalte, . . .) kann im Rahmen dieses Beitrages nur global eingegangen werden; sie sind jedoch mit ihren grundlegenden Tendenzen ebenso zu beachten. Die aus der Sicht der Autoren angegebenen »Konsequenzen« sind lediglich als Vorschlag anzusehen, in welcher Form und mit welchen Maßnahmen den aufgezeigten Entwicklungen gegebenenfalls wirksam begegnet werden könnte.

2 Fachbereichsstatistik über die Ausbildungssituation

Die nachfolgend dargestellten Einzelentwicklungen im Fachbereich sollen nicht nur jeweils einzeln für sich, sondern auch zusammenhängend für eine Trendangabe betrachtet werden.

2.1 Gesamtanzahl der Ausbildungsverhältnisse

Aus der nachfolgend dargestellten Entwicklung der Gesamtanzahl der Ausbildungsverhältnisse für Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechniker in Niedersachsen wird deutlich:

Innerhalb von nur 6 Jahren ist die Gesamtanzahl der Ausbildungsverhältnisse von 1984 bis heute landesweit von 520 auf 361, also um ca. 31% gefallen. Die Abnahme liegt deutlich über dem allgemeinen bundesweiten Trend (siehe Nr. 3.1).

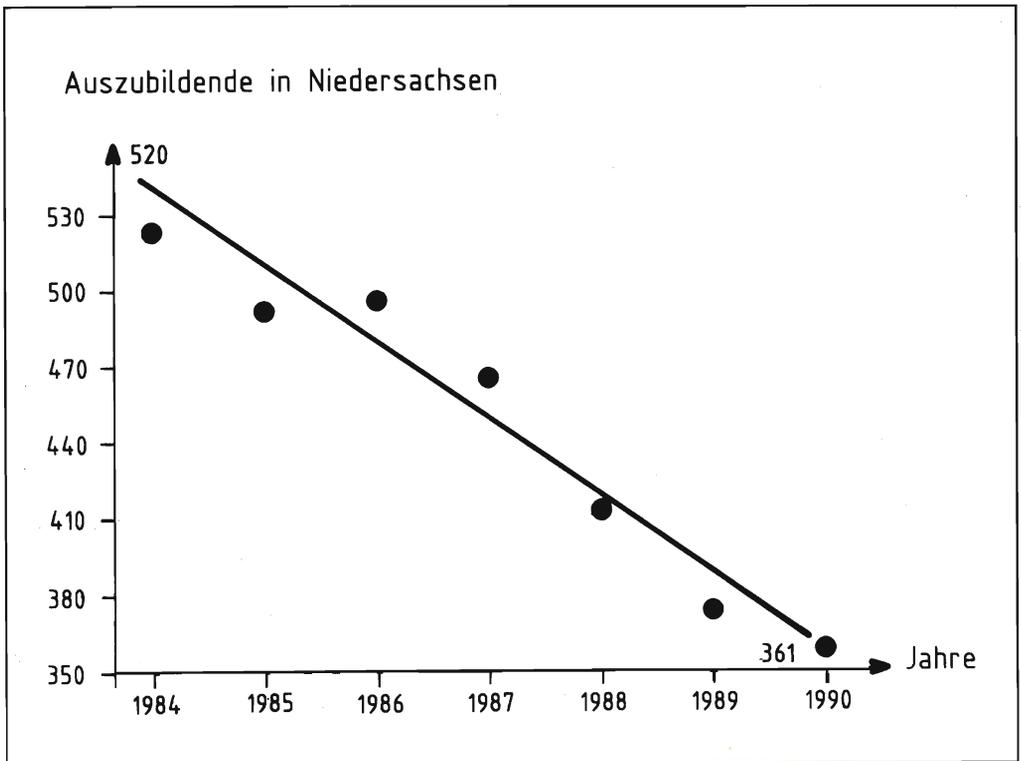


Abb. 1: Gesamtanzahl der Ausbildungsverhältnisse 1984 bis 1990

2.2 Vorzeitig aufgelöste Ausbildungsverhältnisse

Vorzeitig aufgelöste Ausbildungsverhältnisse im Fachbereich Vermessungswesen sind bis 1990 in Niedersachsen nur vereinzelt registriert worden.

Für den Einstellungsjahrgang 1.8.1990 sind jedoch schon bis Ende des Jahres 1990 insgesamt 11 Ausbildungsverträge aufgelöst worden – davon 10 allein in der Probezeit. Gemessen an der Gesamtanzahl der zum 1.8.1990 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge liegt der Auflösungsanteil um ca. 2% über dem bundesdeutschen Durchschnitt für den gesamten Öffentlichen Dienst.

Im Berufsbildungsbericht der Bundesregierung wird herausgestellt, daß Ausbildungsstätten mit Besetzungsschwierigkeiten besonders häufig vorzeitig verlassen werden und den dabei maßgeblich betroffenen Fachbereichen in der Regel ein relativ niedriger Imagewert beizumessen wäre.

Es ist in den nächsten Jahren besonders zu beachten, ob sich der in nachstehender Abbildung für 1990 aufgezeigte Sachverhalt bestätigt.

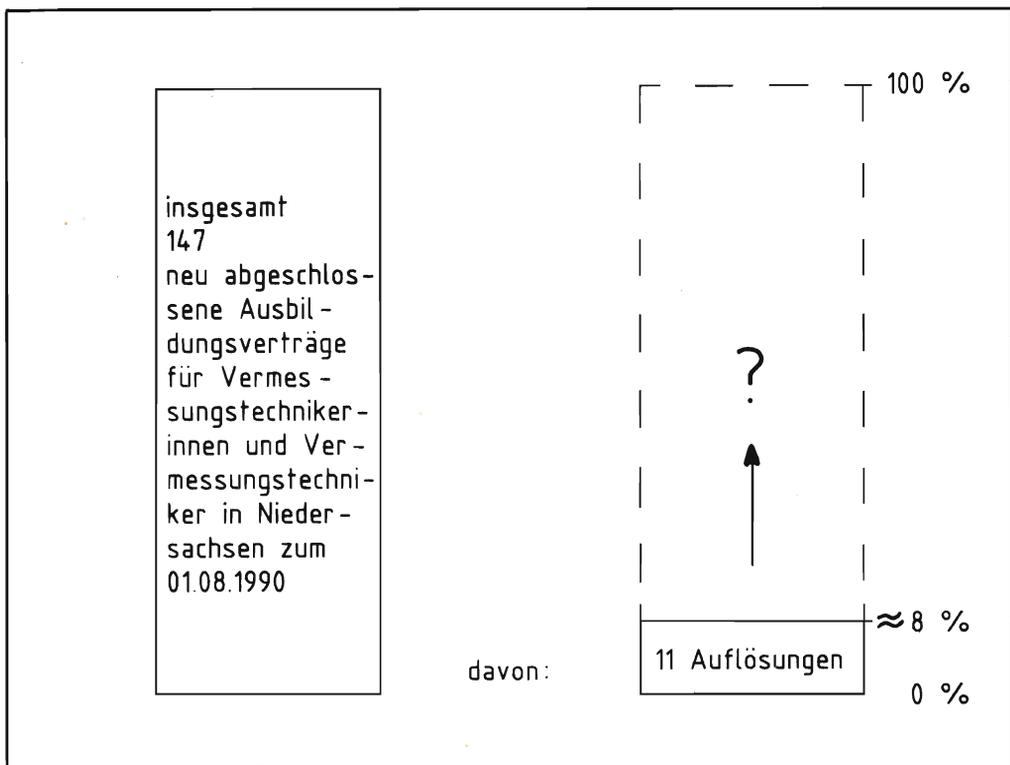


Abb. 2: Vorzeitig aufgelöste Ausbildungsverhältnisse für den Einstellungsjahrgang 1.8.1990

2.3 Rückgang der Bewerberzahlen für angebotene Ausbildungsplätze

In 1990 sind anlässlich der Ausbildungsbesuche des Ausbildungsberaters 58 von insgesamt ca. 150 Ausbildungsstätten nach den Bewerberzahlen für Ausbildungsplätze befragt worden.

Das Ergebnis ist nachstehender Abbildung 3 zu entnehmen.

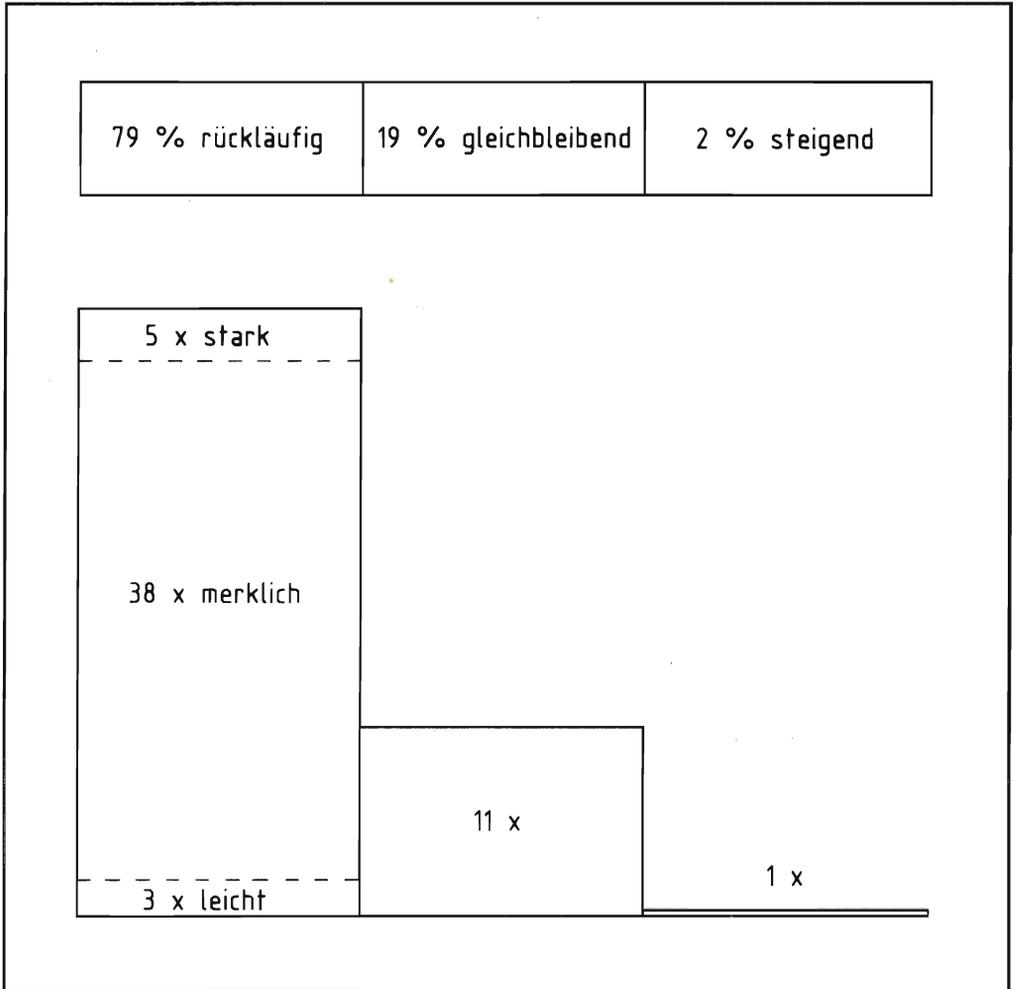


Abb. 3: Rückgang der Bewerberzahlen für angebotene Ausbildungsplätze in Niedersachsen

Daneben berichten seit 1990 immer mehr Vermessungsstellen in Niedersachsen von der Schwierigkeit, geeignete Vermessungstechnikerinnen oder Vermessungstechniker mit bestandener Prüfung für die Einstellung zu finden.

2.4 Schulische Vorbildung der Auszubildenden

Die Entwicklung der schulischen Vorbildung der Auszubildenden in Niedersachsen wird für die Jahre 1982 bis 1990 in Abbildung 4 dargestellt. Während der Hauptschulabschluß 1990 keine Rolle mehr spielt, hat der Anteil der Abiturienten merklich zugenommen.

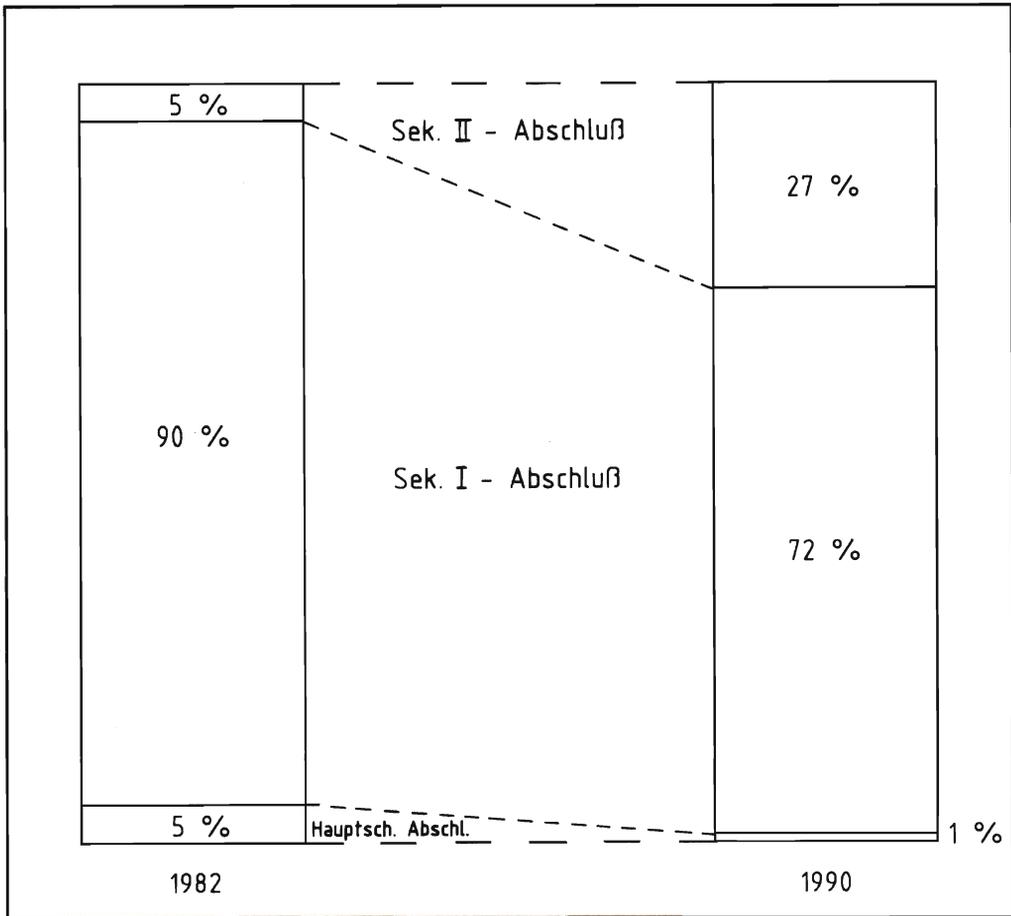


Abb. 4: Schulische Vorbildung der Auszubildenden in Niedersachsen von 1982 bis 1990

2.5 Aufteilung der Auszubildenden nach Geschlecht

Wie nachfolgende Abbildung 5 zeigt, nimmt der weibliche Anteil der Auszubildenden von 1987 bis 1990 von 38% um weitere 10% zu und liegt mit 48% nahezu am Anteil der männlichen Auszubildenden.

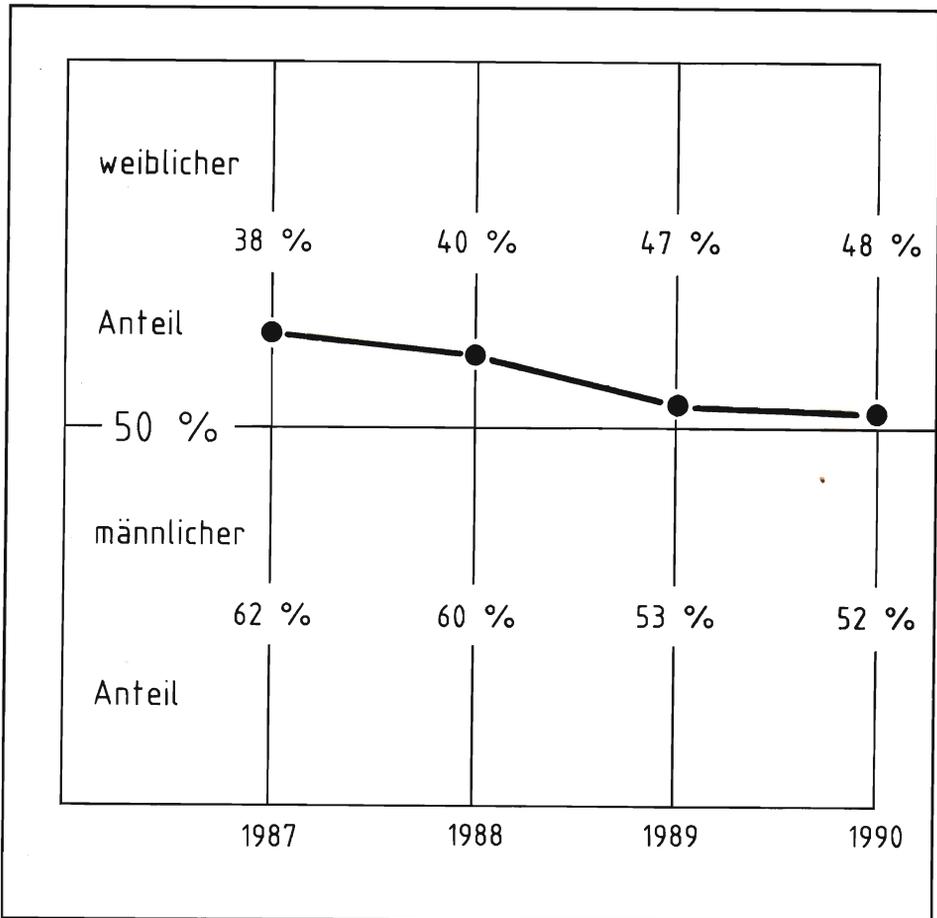


Abb. 5: Aufteilung der Auszubildenden nach Geschlecht von 1987 bis 1990

2.6 Anteil der Ausbildungsstätten ohne Auszubildende

Allein von 1989 bis 1990 nimmt der Anteil der Ausbildungsstätten ohne Auszubildende von 14% um weitere 5% zu. Mit 19% (29 Ausbildungsstätten von insgesamt 155) ist er merklich erkennbar.

In den hier zugrunde liegenden Daten ist berücksichtigt, daß insgesamt 7 Büros/Bürogemeinschaften der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure noch keine »Eignungsfeststellung« gemäß § 23 Berufsbildungsgesetz [1] durchführen ließen; auch diese 7 Büros/Bürogemeinschaften sind als potentielle Ausbildungsstätten in die Statistik mit aufgenommen worden.

In der nachfolgenden Abbildung 6 ist der Gesamtzusammenhang aufgezeigt.

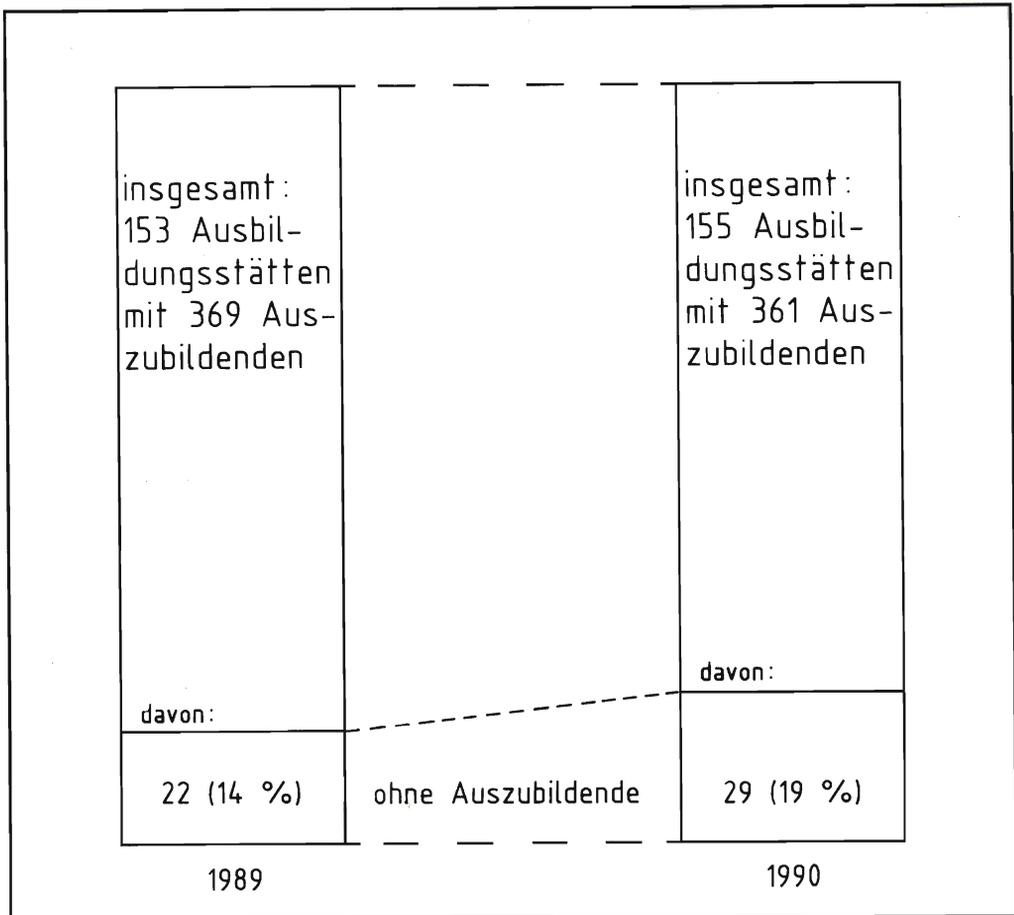


Abb. 6: Gesamtanzahl der Ausbildungsstätten ohne Auszubildende von 1989 bis 1990

Für die einzelnen Bereiche des Vermessungswesens in Niedersachsen

- Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure (ÖbVermIng),
- Ingenieurbüros (Ing.-Büros),
- Vermessungs- und Katasterverwaltung (VuKV),
- Agrarstrukturverwaltung (→ AfA) und
- kommunale Stadtplanungs- und Vermessungsämter (Städte)

ist diese Entwicklung in Abbildung 7 zusammengestellt:

Ausbildungs- bereich	Anzahl der Ausbildungs- stätten		Ausbildungs- stätten ohne Auszubildende		Gesamtanzahl der Auszubildenden		
	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1988
ÖbVermIng	63	61	17	15	113	109	123
Ing.-Büros	20	20	8	6	24	27	27
VuKV	52	52	1	0	163	165	184
AfA	11	11	2	0	31	36	42
Städte	9	9	1	1	30	32	34
Insgesamt	155	153	29	22	361	369	410

Abb. 7: Ausbildungsstätten ohne Auszubildende nach Bereichen

2.7 Ausbildungsintensität

Der Anteil der Auszubildenden an der Gesamtanzahl der Beschäftigten pro Betrieb / Amt (→ »Ausbildungsintensität«) beträgt 1988 allgemein in Niedersachsen 9,7% und in der Bundesrepublik Deutschland 8,3% (Quelle: Berufsbildungsbericht 1990 [2]).

Im Fachbereich ist die Ausbildungsintensität exemplarisch für die Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung (VuKV) und für die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure in Niedersachsen (ÖbVermIng) in Abbildung 8 aufgezeigt.

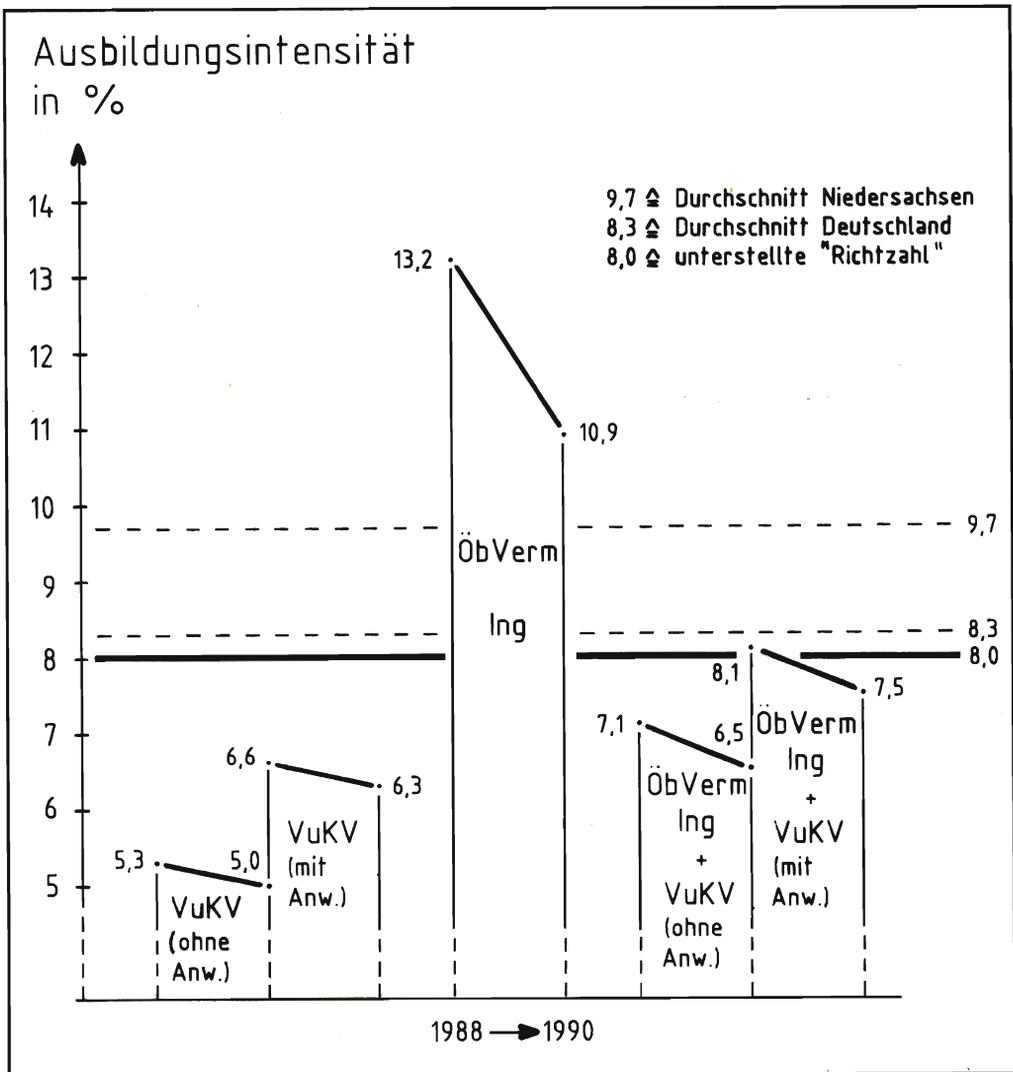


Abb. 8: Ausbildungsintensität in der VuKV und bei den ÖbVermIng
(je Säule: Entwicklung von 1988 bis 1990)

Zu erwähnen ist hierbei allerdings, daß die Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung neben den Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechnikern zusätzlich jährlich ca. 10 Kartographinnen / Kartographen, zwei Auszubildende (anderer Berufsgruppen) beim Dezernat Reproduktion der Abteilung Landesvermessung sowie Beamten-Anwärter (im Jahresdurchschnitt 1990 ca. 50) ausbildet. Bei der Berechnung der Ausbildungsintensität können nach Meinung der Autoren zusätzlich jedoch nur der Anteil der Kartographinnen / Kartographen sowie die beiden beim Dezernat Reproduktion der Abteilung Landesvermessung eingerichteten Ausbildungsstellen mit berücksichtigt werden, um die Vergleichbarkeit mit den oben genannten allgemeinen Angaben zur Ausbildungsintensität zu wahren. In Abbildung 8 sind dennoch auch die Beamten-Anwärter mit dargestellt worden.

Aus Abbildung 8 wird deutlich:

- Die Ausbildungsintensität bei den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren und in der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ist seit 1988 durchweg rückgängig.
- Bei einer hier unterstellten »Richtzahl« von nur 8% Ausbildungsintensität (also bedeutend weniger als der allgemeine Landesdurchschnitt und vergleichbar mit dem allgemeinen Bundesdurchschnitt) müßten zur Zeit in der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung statt $163+10+2=175$ Auszubildende → 280 Auszubildende eingestellt sein.
- Allein in der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung müßten somit im Jahresdurchschnitt ca. 105 Auszubildende mehr beschäftigt werden als 1990. Selbst unter Anrechnung aller Beamten-Anwärter wären immer noch mehr als 55 weitere Auszubildende einzustellen, um annähernd den allgemeinen Bundesdurchschnitt für die Ausbildungsintensität zu erreichen. Nach Ansicht der Autoren sollte somit ermöglicht werden, daß jedem Katasteramt in Niedersachsen 1 bis 2 weitere Ausbildungsstellen zugewiesen werden.
- Die sinkende Ausbildungsintensität bei den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren liegt auch 1990 noch über dem allgemeinen Landesdurchschnitt und deutlich über der »Richtzahl«. Insgesamt bilden die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure ca. 30 Auszubildende mehr aus, als sie gemäß unterstellter Richtzahl benötigen.
- Das rechnerische »Fehl« der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung wird durch die überdurchschnittlich hohe Ausbildungsintensität der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure nicht ausgeglichen. Beide Bereiche zusammen liegen somit immer noch unter dem allgemeinen Durchschnitt – selbst unter Anrechnung der Beamten-Anwärter.

3 Rahmenentwicklung für die Berufsausbildung in Deutschland

Die dem Berufsbildungsbericht 1990 [2] in dem hier darzustellenden Zusammenhang direkt zu entnehmenden allgemeinen Entwicklungen und Trends in Deutschland werden nachfolgend zusammengefaßt angegeben. Der Berufsbildungsbericht nennt dazu auch Ursachen und leitet Forderungen für die Ausbildung ab. Diese genannten Ursachen und Forderungen werden – verkürzt – hier ebenfalls wiedergegeben.

3.1 Statistische Angaben

Die Gesamtanzahl der Auszubildenden fällt seit 1985 (1,83 Millionen) stetig, und zwar bis 1988 (1,66 Millionen) um ca. 10%. Diese Entwicklung setzt sich fort, denn mit 0,58 Millionen neuabgeschlossenen Ausbildungsverträgen 1989 ergibt sich eine Veränderung von -3,4% zum Vorjahr.

Wie sich Angebot und Nachfrage von Ausbildungsplätzen in den Jahren 1987 bis 1989 verhalten haben, ist aus der nachstehenden Übersicht zu erkennen.

Land	Angebots-Nachfrage-Relation		
	1987	1988	1989
Schleswig-Holstein	101,8	103,9	104,1
Hamburg	96,5	97,2	98,2
Niedersachsen ¹⁾	94,8	98,3	104,0
Bremen ²⁾	89,7	95,1	98,3
Nordrhein-Westfalen	96,7	99,3	102,5
Hessen	102,3	106,2	110,4
Rheinland-Pfalz	102,7	107,2	112,6
Baden-Württemberg	107,1	113,1	119,7
Bayern	111,3	119,3	128,1
Saarland	100,7	101,7	108,4
Berlin (West)	98,6	100,2	107,0
Bundesgebiet (alt)	101,6	105,9	111,1

$$\text{Faktor} = \frac{\text{Angebot}}{\text{Nachfrage}}$$

¹⁾ Ohne die Gebiete, die zu den bremischen Arbeitsamtsbezirken gehören

²⁾ Einschließlich der niedersächsischen Gebiete, die zu den bremischen Arbeitsamtsbezirken gehören

Abb. 9: Angebots-Nachfrage-Relation in den alten Bundesländern von 1987 bis 1989

Entnommen aus dem Berufsbildungsbericht 1990 der Bundesregierung [2]

Im Bereich des alten Bundesgebietes gibt es 1987 insgesamt ein relatives Übergewicht von Stellenangeboten gegenüber der Nachfrage (1,6%), das sich jedoch bereits 1989 auf 11,1% erhöht. Mit anderen Worten: Insgesamt gesehen herrscht deutlicher Nachwuchsmangel mit steigender Tendenz.

Dabei erkennt man zwischen den einzelnen alten Bundesländern jedoch erhebliche Unterschiede: In Baden-Württemberg und Bayern beispielsweise besteht 1987 bis 1989 durchgehend ein hohes Übergewicht von Stellenangeboten (7,1% bis 28,1%). In Niedersachsen ist 1987 und 1988 die Nachfrage nach Ausbildungsstellen noch größer als das Angebot (5,2%; 1,7%). Dies ändert sich aber im Jahr 1989 (4% mehr Angebote als Nachfrage).

Die Anspannung auf dem Ausbildungssektor zeigt sich auch auf Bundesebene in einer steigenden Zahl vorzeitiger Auflösungen von Ausbildungsverträgen. Im Jahr 1978 sind 11,4% aller Verträge vorzeitig gelöst worden; 1988 sind es bereits 20,5% (Steigerung 80%) gewesen. Im Öffentlichen Dienst liegen die Anteile zwar niedriger, die Steigerungsrate ist jedoch mit 80% gleich hoch (3,1% in 1978; 5,7% in 1988).

Bei der Aufteilung der Auszubildenden nach Geschlecht ist seit 1973 (35,4% weiblicher Anteil) ein stetiger Anstieg des weiblichen Anteils um zuletzt jährlich etwa 1% zu verzeichnen (1988: 43,8%).

3.2 Ursachen

Die im Berufsbildungsbericht 1990 angegebenen Ursachen für die aufgezeigte Entwicklung sollen hier nur verkürzt wiedergegeben werden:

- Die Entspannung am Ausbildungsstellenmarkt ist nicht nur demographisch bedingt, sondern hängt auch von der Entwicklung des allgemeinen Bildungsbedürfnisses ab: »Von immer weniger werdenden jungen Erwachsenen streben immer mehr an die Hochschulen« [2].
- Die Erwartungen an die Berufsausbildung nehmen zu, ebenso wie die Neigung zur Korrektur von Berufswahlentscheidungen. »Berufswechsel wird heute in einer sich wandelnden Arbeitswelt nicht mehr als »Panne«, sondern als normaler Bestandteil eines Berufslebens angesehen« [2].
- Die Schulbildung ist heute allgemein höher als früher.
- Die kritische Beurteilung – gerade der sogenannten unattraktiven Berufe und Ausbildungsbetriebe – nimmt allgemein zu; dies hängt auch mit dem gestiegenen Alter der Auszubildenden zusammen (1970: 16,6 Jahre; 1988: 18,7 Jahre).

3.3 Tendenzen

Eine Vorausschätzung von Nachfrage und Angebot bei Ausbildungsplätzen ist schwierig, weil eine ganze Reihe von Unsicherheitsfaktoren eine Prognose beeinflussen: Zahl der Schulabgänger insgesamt und aus dem Bereich der Aus- und Übersiedler, Anzahl der erreichten Schulabschlüsse (Abitur, Realschule, Hauptschule), Verhalten der Schulabgänger (wieviel studieren, wieviel beginnen eine Ausbildung im dualen System, wieviel beginnen gleich mit einem Arbeitsverhältnis?), Verhalten der Anbieter (u. a. abhängig von wirtschaftlicher Gesamtentwicklung).

Allgemein wird mindestens bis Mitte der 90er Jahre noch mit einem Anhalten des Nachfragerückganges gerechnet, und zwar von rund 584 000 neuen Ausbildungsverträgen im Jahr 1989 bis auf knapp 500 000 im Jahr 1995.

Die ständige Konferenz der Kultusminister schätzt langfristig bei der Verteilung der Abschlüsse an den allgemeinbildenden Schulen, daß auszugehen ist von:

- 25% Abiturienten (davon später: 22% Studenten und nur 3% Auszubildende im dualen System),
- 37% Realschulabschlüssen,
- 30% Hauptschulabschlüsse und
- 8% ohne derartigen Abschlüssen.

Damit beträgt das klassische Nachfragepotential für die Ausbildung im dualen System 70% (3% + 37% + 30%); im Fachbereich Vermessungswesen würde dieses Nachfragepotential nur bei 40% (3% + 37%) liegen, wenn weiterhin der Hauptschulabschluß unberücksichtigt bliebe.

Der Berufsbildungsbericht 1990 nennt an Kriterien, die auf der Nachfrageseite bei den Schulabgängern (und deren Eltern) von besonderer Bedeutung bei der Berufswahl sind:

- die Qualität der Ausbildung,
- die Attraktivität für unterschiedliche Bewerbergruppen (→»Image«),
- das Bild der Zukunftschancen des Berufes,
- die Einstellungsquoten nach der Ausbildung und
- die Aufstiegsmöglichkeiten.

Der prognostizierte, auf Jahre anhaltende allgemeine Nachfragerückgang wird sich für die Berufe besonders negativ auswirken, die die oben genannten Kriterien aus der Sicht der Nachfrageseite am wenigsten berücksichtigen.

3.4 Forderungen

Im Berufsbildungsbericht wird herausgestellt, daß die Ausbildungsstellen in bezug auf den Nachfragerückgang Einfluß nehmen können (Verbesserung der Ausbildungsqualität, Imagepflege, Weiterbildung, Arbeitsbedingungen, ...). Nur so könne ein Berufsfeld seine Chancen in der bestehenden Wettbewerbssituation verbessern.

Es wird weiterhin deutlich gemacht, daß der strukturelle Wandel des Arbeitsmarktes und die Veränderungen auf dem Ausbildungsmarkt zu einer steigenden Nachfrage nach qualifizierter Information und Beratung führen. »Die Bundesregierung hält bei der Berufswahlvorbereitung vor allem eine verbesserte und abgestimmte Zusammenarbeit der Schulen, der Bundesanstalt für Arbeit, der Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer ... für notwendig« [2].

Konkret werden gefordert [2]:

- a) Verbesserung der Berufsberatung und der Information über den Beruf (z. B. Einladung zu Betriebsbesichtigungen, verstärktes Angebot an Schulpraktikaplätzen, Einladung zu Gesprächen und Vorführungen für Berufsberater der Arbeitsämter);
- b) intensivere Werbung der Ausbildungsbereiche um Nachwuchskräfte (z. B. Erstellung verbesserter Informationsbroschüren, Videofilme, Teilnahme an berufskundlichen Wochen der Arbeitsämter in den Schulen).

In bezug auf die Ausbildung selbst sollte berücksichtigt werden, daß in der Berufsausübung einfache Routine- und Hilfstätigkeiten zurückgehen und daß technikunterstützte komplexe Verrichtungen, Entwicklungs-, Planungs-, Kontroll- und Überwachungsfunktionen zunehmen werden. »Aufgabenzusammenfassung, Selbständigkeit, Entscheidungsverantwortung und Kooperation werden eher häufiger« [2].

4 Entwicklungen im Fachbereich

Die Entwicklungen im Fachbereich in bezug auf die Berufssituation, die Änderungen des Anforderungsprofils und die Ausbildungssituation werden – wie erwähnt – nachfolgend nur global aufgezeigt, soweit sie im darzustellenden Gesamtzusammenhang nach Meinung der Autoren zu berücksichtigen sind.

4.1 Berufssituation und Änderung des Anforderungsprofils

In bezug auf die Änderung der *Berufssituation* auf dem Personalsektor im Fachbereich dürften folgende Entwicklungen den deutlich feststellbaren verstärkten Bedarf an Fachkräften begründen:

- Die allgemeine konjunkturelle Entwicklung der Wirtschaft in Deutschland wird positiv eingeschätzt. Der Sachverständigenrat bei der Bundesregierung veranschlagt für 1991 eine Steigerung des Bruttosozialproduktes von drei Prozent. Nicht qualifizierbare Unsicherheiten sind allerdings inzwischen durch den Golfkrieg entstanden.

- In den fünf neuen Bundesländern wird kurz- und mittelfristig eine erhebliche Umgestaltung der Wirtschaft und Verwaltung erfolgen.
- Es entstehen neue Aufgaben durch die Umstellung auf automatisierte Verfahren (beispielsweise digitale Führung der Liegenschaftskarte (ALK), Informationssystem ATKIS, Bodenkataster).
- Bedingt durch den vorhandenen Altersaufbau werden in nächster Zeit verstärkt Personalstellen zur Neubesetzung frei.
- Die Nachfrage nach Teilzeitstellen steigt.
- Der Mutterschaftsurlaub ist bereits von 1990 an verlängert worden und soll gemäß Regierungserklärung der Bundesregierung bis auf drei Jahre ausgedehnt werden.

Folgende Entwicklungen dürften Einfluß auf das *Anforderungsprofil* für Fachkräfte nehmen:

- Entwicklungen der Technik:

Im Außendienst kommen überwiegend elektronische Tachymeter mit kleinformatigen leistungsfähigen Datenspeichern zum Einsatz. Im Innendienst finden verstärkt dezentrale leistungsstarke EDV-Anlagen mit mehreren Arbeitsplätzen im Netzverband einschließlich Plotter und Scanner Verwendung.

- Verfahrensänderungen:

Mit den technischen Entwicklungen werden über die Verwaltungsvorschriften wesentliche Änderungen der Verfahren in die Praxis eingeführt (z. B. Einrichtung der Festpunktfelder, Um- und Neugestaltung der Ergebnisbelege, Verwendung verschiedenster Codierungen, exaktere Unterscheidung und Dokumentation von Sachverhalten gegenüber früher).

Sowohl die Änderungen der Berufssituation als auch die Weiterentwicklung des Anforderungsprofils erfordern den Einsatz qualifizierter, aber auch flexibler (das heißt an den verschiedensten Stellen und für unterschiedliche Aufgaben einsetzbare) Fachkräfte. Die früher praktizierte umfangreiche Verwendung von Anlernkräften ist schon heute nicht mehr möglich.

4.2 Ausbildung

Die Ausbildung zur Vermessungstechnikerin / zum Vermessungstechniker ist auf die oben genannte veränderte Berufssituation und auf die Veränderungen des Anforderungsprofils hin abzustellen. Dies gilt nicht nur für Inhalte, Schwerpunkte und Dauer der Ausbildungsabschnitte, sondern auch für die heute erforderliche Arbeitsorganisation.

Allgemein unbestritten ist, daß die Verordnung über die Berufsausbildung zum Vermessungstechniker von 1976 [5] künftig nicht mehr geeignet ist, Grundlage für eine auf die aufgezeigte Entwicklung hin angepaßte Berufsausbildung zu sein.

Die erforderliche Neuordnung des Ausbildungsberufes Vermessungstechnikerin / Vermessungstechniker ist bereits beschlossen worden: Das Novellierungsverfahren des Bundesministers des Innern für die oben genannte Verordnung ist eingeleitet und befindet sich zur Zeit im »Hauptverfahren«, in dem der dazu bereits benannte Sachverständigenkreis die im zuvor stattgefundenen »Antragsgespräch« festgelegten »Eckdaten« zu konkretisieren hat.

Als »Eckdaten« sind im Antragsgespräch gemäß Bericht des Vertreters der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) (Rettig 1990 [4]) festgelegt worden:

- Die Berufsbezeichnung wird beibehalten.
- Die Ausbildungsdauer soll drei Jahre betragen, wobei generelle Verkürzungen wegen qualifizierter Schulbildung nicht mehr eingeräumt werden sollen.
- Der Ausbildungsberuf wird weiterhin monoberuflich strukturiert sein und soll auf einer einheitlichen breiten Grundbildung aufbauen.
- Der Ausbildungsberuf soll auch künftig keinem (anderen) Berufsfeld zugeordnet werden.
- Der Ausbildungsrahmenplan wird in Ausbildungsjahre mit Zeitrichtwerten in Wochen untergliedert.
- Die Berufsbeschreibung mit dem Katalog der Fertigkeiten und Kenntnisse ist ebenso im »Hauptverfahren« festzulegen wie die Ausgestaltung des Prüfungswesens. Es zeichnet sich jedoch als Änderung ab, daß der bildungspolitische Grundkonsens übernommen wird, wonach die mündliche Prüfung grundsätzlich nur auf die Fälle zu beschränken ist, wo sie über das Bestehen der Prüfung entscheiden kann.
- Der Ausbildungsberuf soll nicht in eine formale Zweiteilung »Öffentlicher Dienst« und »Gewerbliche Wirtschaft« gegliedert werden, da er ohnehin auch für die freien Berufe und für die gewerbliche Wirtschaft geöffnet ist und bleiben wird.

Als Zieldatum des Inkrafttretens der neuen Ausbildungsverordnung wird der 1.8.1993 genannt, der gegebenenfalls noch um ein Jahr vorverlegt werden könnte.

5 Gesamtsituation

Zusammenfassend ist die Gesamtsituation im Fachbereich in Niedersachsen wie folgt zu kennzeichnen:

- Die Anzahl der Ausbildungsverhältnisse fällt in nur sechs Jahren um 31%.
- Die Ausbildungsverhältnisse werden nun auch im Fachbereich merklich während der Probezeit vorzeitig gelöst, so daß auf Besetzungsschwierigkeiten und »Imageverlust« zu schließen ist.
- Während Hauptschüler nur noch vereinzelt die Berufsausbildung zur Vermessungstechnikerin / zum Vermessungstechniker aufnehmen, steigt der Anteil der Abiturienten 1990 bereits auf 27%. Dieser Anteil ist grundsätzlich als Potential für weiterführende Ausbildungswege anzusehen. Allein aus diesem Grund ist zu befürchten, daß für die ausbildungsadäquate Berufsausübung bedeutend weniger Vermessungstechnikerinnen / Vermessungstechniker zur Verfügung stehen werden als ursprünglich ausgebildet wurden.
- Gerade der sich nahezu bei 50% stabilisierende Anteil der weiblichen Auszubildenden stellt ein nachhaltiges Potential für Teilzeitarbeit und Mutterschaftsurlaub dar.
- Mit fast 20% in 1990 ist der Anteil der potentiellen Ausbildungsstätten, die zur Zeit nicht ausbilden, relativ hoch und im Vergleich zum Vorjahr merklich gestiegen. Die Ausbildungsintensität ist insgesamt überdurchschnittlich niedrig und fällt von 1988 bis 1990. Sollte dieser Trend anhalten, wäre in Kürze damit zu rechnen, daß der Bedarf an ausgebildeten Fachkräften nicht mehr abgedeckt sein wird.

- Die Bewerberzahlen für angebotene Ausbildungsplätze, aber auch für freie Arbeitsplätze, gehen nach Aussage der Beteiligten deutlich zurück.
- Die Rahmenentwicklung für die Berufsausbildung in Deutschland verläuft allgemein mit gleichem Trend, so daß grundsätzlich bereits von allgemeinem Nachwuchsmangel zu sprechen ist.
- Berufssituation und Anforderungen haben sich merklich verändert und erfordern immer mehr Fachpersonal, das zur Zeit noch nicht während der Ausbildung genügend auf diese Anforderungen vorbereitet wird.
- Das bei der Berufsinformation und Berufsberatung heute noch vermittelte Berufsbild entspricht nicht mehr den tatsächlichen Gegebenheiten. Viele junge Menschen werden dabei auf angeblich kaum vorhandene Berufsaussichten hingewiesen.
- Als einzige Maßnahme, die die aufgezeigten Entwicklungen momentan bereits berücksichtigt, ist das Vorhaben »Novellierung der Verordnung über die Berufsausbildung« zu nennen.

Summarisch gibt nach Meinung der Autoren die Gesamtsituation zur Sorge Anlaß und erfordert geeignete Maßnahmen, um die sich andeutenden Fehlentwicklungen wieder aufzufangen.

6 Konsequenzen

Der Gesamtfachbereich ist aufgefordert, Konsequenzen aus der hier dargestellten Ausbildungssituation zu ziehen.

Dabei würde sich folgendes gemeinsames Vorgehen anbieten:

- a) Im Hauptverfahren für das Vorhaben »Neuordnung des Ausbildungsberufes« wäre gerade auch von den dort beteiligten Vertretern der AdV darauf hinzuwirken, daß Ausbildungs-Katalog, -Inhalte und -Schwerpunkte ebenso wie die Prüfungsanforderungen der Entwicklung und der Situation im Fachbereich entsprechen werden.
- b) Im Rahmen einer adäquaten »Ausbildungsintensität« (siehe Nr. 2.7) müßten landesweit insgesamt mehr Ausbildungsplätze geschaffen und besetzt werden. So erscheint beispielsweise das zur Zeit zur Verfügung stehende Ausbildungsplatzkontingent der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung insgesamt zu niedrig und sollte für jedes Katasteramt gemäß Nr. 2.7 um 1 bis 2 Stellen erhöht werden.
- c) Sollten vorhandene Ausbildungsstellen bei einzelnen Katasterämtern vorübergehend nicht vollständig besetzt werden, müßten diese Ausbildungsstellen – gegebenenfalls auch bezirksübergreifend – anderen Katasterämtern zeitweise zur Verfügung gestellt werden können, um sie zu nutzen.
- d) Es ist gemeinsam anzustreben, daß möglichst jede Ausbildungsstätte ständig ausbildet – und zwar unabhängig von dem jeweils individuell abgeschätzten temporären Eigenbedarf.
- e) Es erscheint notwendig, über den »rechnerischen« Gesamtbedarf des Fachbereiches hinaus auszubilden (→ »Pool«). Gründe dafür sind nach Meinung der Autoren das gegebene Potential für Teilzeitarbeit, Mutterschaftsurlaub und weiterführende Ausbildung. Dane-

ben ist dies erforderlich, um wirtschaftliches Wachstum und veränderte gesellschaftliche Bedürfnisse durch Fachpersonal auffangen zu können, da angelernte Kräfte diesen Anforderungen heute kaum mehr gewachsen sein dürften. Weiterhin könnten dadurch die Leistungsbereitschaft angehoben und Abwanderungen in Nachbardisziplinen oder -bereiche aufgefangen werden.

- f) Berufsinformation und Berufsberatung sind wirkungsvoller und gezielt auf die heutigen Rahmenbedingungen hin durchzuführen. Hierzu wäre das Berufsbild realitätsbezogener darzustellen und es sollte wieder auf den bestehenden »Bedarf« an Fachkräften hingewiesen werden (Werbung und »Imagepflege«).

Ein erster Schritt in diese Richtung ist bereits eingeleitet: Der in Niedersachsen in bezug auf den Fachbereich gebildete Berufsbildungsausschuß hat die Zuständige Stelle nach dem Berufsbildungsgesetz bei der Bezirksregierung Hannover auf seiner Sitzung im November 1990 beauftragt, mit der Arbeitsverwaltung ein entsprechendes Konzept zu erarbeiten.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Ausbildungssituation der Vermessungstechnikerinnen und Vermessungstechniker in Niedersachsen bedarf einer wachsenden Beachtung. Um Fehlentwicklungen des Fachbereiches zu vermeiden, müßten nach Meinung der Autoren umgehend entsprechende einheitliche Maßnahmen ergriffen werden. Das Vorgehen der betroffenen Ausbildungsstellen sollte auf Grundlage eines Gesamtkonzeptes abgestimmt sein. Der sich bereits heute schon andeutenden »Abwerbungsproblematik« innerhalb und außerhalb des Fachbereiches dürfte nur so wirkungsvoll zu begegnen sein.

8 Quellenangaben

[1] Berufsbildungsgesetz vom 14. August 1969, BGBl. I S. 1112, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 in Verbindung mit Anlage I Kapitel II Sachgebiet D Abschnitt II Nummer 1 zu dem Einigungsvertrag 31. August 1990, BGBl. II S. 885, Bonn 1990.

[2] Berufsbildungsbericht 1990, herausgegeben vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft in der Schriftenreihe Grundlagen und Perspektiven für Bildung und Wissenschaft Nr. 26, Bad Honnef 1990.

[3] Jahn, Bernd: Berichte des Ausbildungsberaters für den Ausbildungsberuf Vermessungstechniker im Lande Niedersachsen, Hannover 1988, 1989 und 1990 (jeweils unveröffentlicht).

[4] Rettig, Herbert: Bericht über das Antragsgespräch zum Vorhaben »Neuordnung des Ausbildungsberufs Vermessungstechniker/-in« beim Bundesminister des Innern, Hannover 1990 (unveröffentlicht).

[5] Verordnung über die Berufsausbildung zum Vermessungstechniker vom 29. November 1976, BGBl. I S. 3257, Bonn 1976.

Mietwertgutachten

Eine weitere Aufgabe der Gutachterausschüsse

Von Ulrich REHWALD

1 Einleitung

Vor rund einem Jahr wurde mit dem Inkrafttreten der Niedersächsischen Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuchs (DVBauGB) vom 9.12.1989 (Nds. GVBl. S. 419 ff) für die Gutachterausschüsse als weitere Aufgabe im § 19 die Erstellung von Gutachten über den Miet- oder Pachtzins eingeführt. Die Erstellung solcher Gutachten ist in der Regel Neuland, das von den Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse bei der Vor- und Aufbereitung betreten wird. Die Anforderungen an ein solches Gutachten entsprechen zwar den Vorgaben eines normalen Verkehrswertgutachtens über bebaute bzw. unbebaute Grundstücke, jedoch sind beim Aufbau und der Darstellung der Vergleichsobjekte nach Ansicht und Erfahrung des Verfassers einige Unterschiede zu berücksichtigen. Im Folgenden soll insbesondere auf die Erstellung von Mietwertgutachten für Wohnraummieten und für solche von Geschäfts- bzw. Büroraummieten eingegangen und Wege zu deren Lösung aufgezeigt werden. Die Ausführungen möchte der Verfasser in erster Linie als Diskussionsbeitrag verstanden wissen; sie können gleichzeitig auch für die Erledigung der neuen Aufgabe »Erstattung von Mietwertgutachten« dienen.

2 Mietwertgutachten für Wohnraum

Mietwertgutachten werden in der Regel dann beantragt, wenn Vermieter einen Mietzins heraufsetzen wollen oder bereits derart heraufgesetzt haben, daß eine mietrechtliche Gesetzesübertretung vorliegt.

Eine Mieterhöhung ist seitens des Vermieters schriftlich zu begründen (§ 2 Abs. 2 Satz 1 MHG). Die Begründung einer Mieterhöhung muß sich in der Regel auf einen fundierten Beleg über den marktüblichen Mietzins stützen. Hierzu stehen dem Vermieter zunächst folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- 1) Ableitung des Mietzinses aus einem marktorientierten Mietspiegel;
- 2) Benennung von drei Vergleichsmieten (wobei diese nicht aus eigenen Vermietungen stammen sollten);
- 3) Beweisführung mittels eines Mietwertgutachtens.

Im folgenden wird, wie eingangs bereits ausgeführt, speziell der Fall 3) »Mietwertgutachten« eingehend behandelt. Bei der Ermittlung der neu festzusetzenden Miete müssen dann im Gutachten vergleichbare, nicht preisgebundene Mietobjekte in bezug auf ihre Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einander gegenübergestellt und charakterisiert, das heißt wertmäßig eingeschätzt werden. Denn nur ein solches Wertgutachten wird im Zweifelsfalle einem ordentlichen Gerichtsverfahren, das in Mietstreitigkeitsfällen nicht auszuschließen ist, standhalten können.

Bei der Erstellung von Gutachten über die Miete von Wohnraum besteht die Hauptschwierigkeit darin, geeignete Mieten zum direkten Vergleich zu finden. Einige wenige Städte

und Gemeinden besitzen umfassende Mietspiegel, aus denen solche Vergleichsmieten abgeleitet werden können. (Hier kann eine Parallele zu den Bodenrichtwerten bei der Verkehrswertermittlung gezogen werden.) Im allgemeinen liegen jedoch nur in begrenztem Maße Vergleichsmieten vor. Die bisher in der Kaufpreissammlung vorliegenden und für diesen Zweck verwendbaren Daten beziehen sich nur auf einzelne Objekte, die im Bedarfsfall dann zum Vergleich herangezogen werden können. Angaben über Miet- und Pachtzinsen – soweit sie nicht einem Kauffall zugeordnet sind – werden jedoch kein Bestandteil der Kaufpreissammlung sondern zukünftig im Rahmen dieser Datei nur abgespeichert. Diese zusätzliche Datei ist damit nur ein wesentliches Hilfsmittel, so daß die Angaben und Daten der Miet- und Pachtzinsen nicht unter die gesetzlich vorgesehenen Auskünfte aus der Kaufpreissammlung (§ 195 Abs. 3 BauGB und § 26 DVBAuGB) fallen.

Beim Aufbau solcher Mietwertgutachten ist eine andere Form zu wählen, als das bisher bei Verkehrswertgutachten üblich war.

Im Folgenden wird ein Beispiel für den *Aufbau eines Mietwertgutachtens* aufgeführt inklusive einiger Erläuterungen zu den einzelnen Abschnitten.

Gutachten

über die ortsübliche Vergleichsmiete nach § 19 DVBAuGB in Verbindung mit § 2 Abs. 2 MHG für die Wohnung ...

1 Beteiligte, Auftrag, Unterlagen

- 1.1 Auftraggeber;
- 1.2 Vermieter;
- 1.3 Miete;
- 1.4 Zweck des Gutachtens (evtl. Begründung eines Mieterhöhungsverlangens nach § 2 MHG).
- 1.5 Ortsbesichtigung am:
Anwesend: (Teilnehmer der Besichtigung)

Der Gutachterausschuß soll, wie in der allgemeinen Bewertungspraxis üblich, die zu bewertende Wohnung grundsätzlich besichtigen. Hierdurch wird der Eindruck vermieden, der Gutachterausschuß hätte die Eigenheiten der Wohnung nicht genügend berücksichtigt. Altbauwohnungen bedürfen einer besonders intensiven Inspektion, da erfahrungsgemäß auch bei Wohnungen im gleichen Gebäude wesentliche Unterschiede gegeben und vorhanden sein können. Bei Neubauwohnungen kann in der Regel davon ausgegangen werden, daß die Wohnungen, abgesehen von der Art des Wohnungstypes (Ein-, Zwei- oder Mehrzimmerwohnungen) in der Ausstattung gleichwertig sind. Auf jeden Fall sollte im Gutachten erwähnt werden, daß sich der Gutachterausschuß von der Gleichartigkeit der Wohnungen überzeugt hat. Bauzeichnungen und -beschreibungen sind hier wertvolle Hilfsmittel. Sofern die Mieter damit einverstanden sind, ist eine Besichtigung der Wohnungen natürlich die sicherste Methode, fundierte Daten und Eindrücke zu erhalten.

- 1.6 Unterlagen: (Mietvertrag vom ...; Nachträge und sonstige Vereinbarungen oder Nebenabsprachen, wenn möglich Baubeschreibung und Wohnungsgrundriß).

Der Gutachterausschuß sollte nach Möglichkeit den Mietvertrag der zu bewertenden Wohnung einsehen. Dadurch erhält er schnell, umfassend und zuverlässig einen Überblick darüber, ob Sonderleistungen durch den Mieter übernommen werden, denen gegebenenfalls Rechnung getragen werden muß. Auch Nebenabsprachen oder Sonderrechte können für den Mieter Veränderungen im Mietzins mit sich bringen.

2 Lage des Grundstücks

- 2.1 Ortsteil, Verlauf und Art der Straße, Entfernung zum Zentrum oder eventueller Nebenzentren, Art der umliegenden Bebauung (Bauperiode, Baudichte), Nutzung der benachbarten Grundstücke sowie des Straßenzuges; Baumbestand, Frei- und Grünflächen, Verkehrsverhältnisse (Anliegerstraße, Durchgangsstraße u. ä.; Park- bzw. Stellplätze; Immissionen (Lärm, Geruch u. ä.));

- 2.2 Verkehrsverbindungen (Art des öffentlichen Verkehrsmittels, Verbindungen zum Stadt- oder Ortszentrum bzw. zu benachbarten Städten und Gemeinden;
- 2.3 Einkaufsmöglichkeiten;
- 2.4 Schulen und andere öffentliche Einrichtungen;
- 2.5 Spielmöglichkeiten für Kinder;
- 2.6 Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten.

3 Gebäude

- 3.1 Art und Lage des Hauses, Baujahr, Geschößzahl, Gestaltung der Straßenfront, Anzahl der Wohnungen, gewerbliche Mietparteien, Bauzustand, Wärme- und Schallschutz;
- 3.2 Außenanlagen (Hofanlage, Gartenfläche, seitlicher und hinterer Abstand zur Nachbarbebauung, Ver- und Entsorgungsanschlüsse);
- 3.3 Hauseingang und Treppenhaus;
- 3.4 Ausstattung mit technischen Einrichtungen und Gemeinschaftsanlagen
- 3.5 Pkw-Einstellplätze oder eventuell Garagen.

Die vorgegebene Einteilung enthält im Prinzip alle erforderlichen Berücksichtigungspunkte für eine umfassende Gebäudebeschreibung. Erwähnenswert wären im einzelnen hier nur noch solche Dinge, die den Mietwert besonders beeinflussen können, wie z. B. reine Nord- oder Südlagen, geringe Wand- und Deckenstärken (Hellhörigkeit), Orientierung der Wohnungen zu einer Hauptverkehrsader, Lage in der Einflugschneise eines Flughafens oder ähnliches mehr.

4 Wohnung

- 4.1 Lage der Wohnung im Haus;
- 4.2 Wohnfläche und räumliche Aufteilung, Zimmerzahl, Küche bzw. Kochnische, sanitäre Einrichtungen (ausführliche Angaben, besonders bei getrennten WC-Räumen), Balkon, Terrasse, Kellerräume, Dachboden, Dachschrägen..

Bei der Ermittlung der Größe der Wohnfläche ist mit größter Sorgfalt vorzugehen (Quellennachweis der Flächengröße erbringen), da diese nicht selten ein besonderer Streitpunkt der konkurrierenden Parteien ist. Ein Ausmessen der Wohnung ist nicht unbedingt erforderlich, sofern einwandfreie Unterlagen zur Verfügung stehen. Nur wenn der Auftrag um diesen Punkt erweitert wird, ist eine solche Maßnahme unumgänglich.

- 4.3 Ausstattung (Art des Fußbodens; Türen; Fenster; elektrische Anlage; Art der Beheizung und Warmwasserbereitung; Thermostate; Küche; Bad und WC).

Hier müssen im Gutachten der Bestand (Ausstattung) zum Zeitpunkt der Anmietung und etwaige spätere Veränderungen durch den Vermieter (eventuell Maßstab für eine rechtlich einwandfreie Mieterhöhung) beschrieben werden. Der Gutachterausschuß ist jedoch nicht gefordert, bei einem Streit der Parteien zu ent-

scheiden, ob Einrichtungen vom Mieter oder vom Vermieter beschafft oder beseitigt wurden. Hier muß sich das Gutachten nur darauf beschränken, den Streitpunkt festzuhalten. Im Hinblick auf die Bedeutung energiesparender und gesetzlich vorgeschriebener Einrichtungen sollte der Gutachterausschuß prüfen, ob Raumthermostate oder Thermostatventile an den Heizkörpern oder sonstige energiesparende Ausstattungen vorhanden sind. Bei einer gemeinsamen Heizungs- oder Wasserversorgung ist das Abrechnungssystem der Heiz- bzw. Wasserkosten (z. B. temperaturabhängige Anzeigeskalen, getrennte Wasseruhren) zu erwähnen.

4.4 Änderungen und Verbesserungen durch den Mieter

Im Gutachten sind die Leistungen und Einbauten des Mieters in der Wohnung aufzuführen, sofern diese Punkte nicht schon anderweitig Erwähnung gefunden haben. Auch hier ist anzumerken, daß der Gutachterausschuß im Streitfall keinerlei Partei ergreifen darf und sich völlig neutral zu verhalten hat. Die Notwendigkeit der Angaben über die Verbesserungen durch den Mieter werden im Absatz 6.2.2 deutlich.

4.5 Mängel (behebbarer Mängel bzw. gravierende Mängel; Mängel mit Dauerbeeinträchtigung der Wohnqualität).

Hier sollen nur die Mängel, die bei der Ortsbesichtigung erkennbar waren, aufgeführt werden. Ihre Berücksichtigung bei der Ermittlung der Miete erfolgt unter Absatz 6.2.3.

5 Besondere Nutzungsrechte oder Zusatzverpflichtungen des Mieters.

Aus den besonderen Vereinbarungen der Mietvertragsparteien kann sich durchaus ergeben, daß bestimmte Vor- oder Nachteile im Rahmen der Mietzinsgestaltung nicht heranzuziehen sind oder daß der Mieter geldwerte Zusatzverpflichtungen übernommen hat. Derartige Besonderheiten sind hier in den beschreibenden Teil des Gutachtens aufzunehmen. Eine Würdigung des Wertes erfolgt im Rahmen der Festsetzung des Mietwertes.

6 Bewertung

6.1 Bewertungsbasis (Darstellung der ortsüblichen Mieten von vergleichbaren Wohnungen);

6.1.1 Eigenes Vergleichsmaterial.

Zunächst hat der Gutachterausschuß eine Ausgangsbasis zu erarbeiten, von der aus die spätere Bewertung des Objektes nachvollziehbar wird. Hier kann auf Daten aus der Kaufpreissammlung oder anderer Nachweise (z. B. Gutachten; Daten von ehrenamtlichen Gutachtern, die als Makler oder Hausverwalter tätig sind) aus eigener Tätigkeit zurückgegriffen werden. Diese Mietdaten *müssen* sich auf Objekte verschiedener Vermieter beziehen. Der Gutachterausschuß hat darauf zu achten, daß eine weitgehende Vergleichbarkeit gemäß der vorgegebenen Bewertungskriterien gegeben ist. Abweichungen sind durch Zu- oder Abschläge

zu berücksichtigen. Den Verhältnissen auf dem örtlichen Wohnungsmarkt ist Rechnung zu tragen. Sofern das Gutachten einem Mieterhöhungsverlangen zugrundegelegt werden soll, ist § 2 MHG zu beachten.

Im Gutachten muß genauestens angegeben werden, welcher Mietbegriff zugrundegelegt wird, wobei in der Regel von einer Grundmiete ohne alle Betriebskosten ausgegangen wird. Diese Definition ist auf die Vergleichsobjekte gleichermaßen anzuwenden, das heißt die vorliegenden Daten müssen diesem Niveau angeglichen werden.

6.1.2 Werte eines ortsüblichen Mietspiegels.

Sofern in der Gemeinde ein ortsüblicher Mietpreisspiegel vorhanden ist, sollte dieser im Gutachten erwähnt und auf die dort für die zu bewertende Wohnung ausgewiesenen Mieten eingegangen werden. Abweichungen zu diesem Mietwertniveau sind zu erklären und zu begründen. Der Mietspiegel besitzt ein sehr großes Gewicht, da er sehr umfassend aus einer Fülle von Material in Abhängigkeit von Wohnungsgrößen und Ausstattung, eventuell sogar nach Lage erarbeitet wurde. Im Regelfall steht eine solche Fülle von Material in den wenigsten Fällen zur Verfügung.

6.2 Berechnung der Miete für die zu bewertende Wohnung anhand der Beurteilung der einzelnen mietbildenden Faktoren und der Vergleichsfälle.

6.2.1 Lage des Grundstücks, des Gebäudes und der Wohnung, besondere Nutzungsrechte oder Zusatzverpflichtungen des Mieters.

Hier sind die bereits beschriebenen Bewertungsfaktoren hinsichtlich ihrer Wertigkeit zu würdigen. Die einzelnen Faktoren sind in ihren negativen oder positiven Auswirkungen zu klassifizieren, aber auch in ihrer Bedeutung untereinander abzuwägen. Diese Bewertung sollte nicht nur eine tabellarische Aufzählung sein, sondern in verständlicher Form darlegen, warum und inwieweit die einzelnen Faktoren Einflüsse auf die Wertfindung haben. Argumente, Überlegungen und Schlußfolgerungen mit ihren Ergebnissen sollen überzeugend und verständlich sein. Der Bezieher des Gutachtens ist in der Regel ein Laie.

6.2.2 Änderungen und Verbesserungen durch den Mieter.

Im allgemeinen sind Investitionen des Mieters zur Verbesserung der Wohnung nicht zugunsten des Vermieters bei der Mietwertermittlung anzusetzen. Jedoch sind Einrichtungen des Mieters, welche der Vermieter (in der Regel gegen Wertersatz) vom Mieter übernommen hat und für deren Unterhalt bzw. deren Erhalt er nun zuständig ist, der wirtschaftlichen Sphäre des Vermieters zuzurechnen. Sie können daher zu seinen Gunsten in Ansatz gebracht werden. Bei Streitigkeiten zwischen den Mietparteien sollte zunächst vom Gutachterausschuß erarbeitet werden, ob der Streitpunkt überhaupt mietwertrelevant ist. Ist dies der Fall, so sollte im Gutachten der Mietwert sowohl mit als auch ohne Einfluß des Streitfalles ermittelt werden, so daß eine Klärung des Streitfalles nicht zu Lasten des Gutachterausschusses ausgefochten werden kann. Auf diese Weise wird der Auftrag erfüllt, ohne in den Streit eingegriffen zu haben.

6.2.3 Mängel der Mietsache.

Hier sind die erwähnten Mängel in Hinsicht auf die wertbeeinflussenden Merkmale zu untersuchen. In der Regel werden Mängel behebbarer Art nicht negativ

berücksichtigt. Ausnahmen werden nur dann vorgenommen, wenn eindeutig ersichtlich ist, daß der Mangel von dauerhafter Natur sein wird. Ansonsten ist klar und verständlich darzulegen, warum und in welcher Form vorhandene Mängel den Wert negativ beeinflussen.

6.3 Vergleichswohnungen (in Ergänzung zu 6.1).

In einigen Fällen (besonders bei Mietwertgutachten für Gerichte) ist es angebracht, die Vergleichswohnungen detailliert und nach gleichem Schema aufgebaut im Gutachten mit anzuführen. Die Anonymisierung bezüglich des Datenschutzes ist einzuhalten. Es sollten mindestens drei Vergleichsfälle vorliegen.

Der Gutachterausschuß ist in der Wahl der Vergleichsobjekte frei, jedoch sollte ihre Eignung zum Vergleich nicht anzweifelbar sein. Die Ergebnisse des Vergleichs sind zu begründen. Vergleichsobjekte sollten nur aus derselben Gemeinde herangezogen werden. Nur wenn dieses aus vertretbaren Gründen nicht möglich ist, kann auf Objekte vergleichbarer Gemeinden zurückgegriffen werden. Die Gemeinden müssen sich hierbei wohnungsmarktwirtschaftlich gleichen, was im Gutachten dann auch zu erläutern ist.

Für die Erstellung eines Vergleichs der Wohnungen und deren Werteinstufung bietet sich als Hilfsmittel folgende tabellarische Zusammenstellung für die Vergleichswertfindung an:

Parameter	Werterm.-Objk.	1. Vergl.-Whg.	2. Vergl.-Whg.
Art	3-Zimmer-Whg. 8 Wohneinh. 3 Geschosse	3-Zimmer-Whg. 12 Wohneinh. 4 Gesch.= +3%	3-Zimmer-Whg. 4 Wohneinh. 2 Gesch.= -4%
Größe (Methode Streich)	48 m ²	65 m ² 1,153 : 1,093 +5%	60 m ² 1,153 : 1,111 +4%
Ausstattung	normal, Bad mit WC	gehoben Bad mit WC 2. WC -5%	normal Bad mit WC +/-0%
Beschaffenheit	gepflegter Zustand	sehr guter Gesamteindruck -3%	leichte Mängel, ungepflegt +2%
Lage	verkehrsgünstig, ruhig	Randgebiet, ungünstiger Anschluß +4%	verkehrsgünstig, lärmbelastet +2%
Vergleichbarkeit		4,50 DM / m ² +4%	4,00 DM / m ² +4%
Kaltmiete	4,40 DM / m ²	4,70 DM / m ²	4,20 DM / m ²

Streich hat in einer Untersuchung 1979/80 eine Abhängigkeit der Wohnraummierten von der Größe der Wohnraumflächen nachgewiesen. Anhand des zur Verfügung stehenden Datenmaterials entwickelte Streich eine Formel, mit der sich einzelne Koeffizienten für die Wohnungsgrößen errechnen lassen. Zur einfachen Anwendung der Formel als Berechnungsgrundlage werden in nachstehender Tabelle die Koeffizienten aufgeführt.

Wohnfläche m ²	Koeffizient	Wohnfläche m ²	Koeffizient
35	1,239	100	1,000
40	1,207	105	0,992
45	1,177	110	0,982
50	1,153	115	0,974
55	1,131	120	0,966
60	1,111	125	0,958
65	1,093	130	0,950
70	1,077	135	0,942
75	1,062	140	0,936
80	1,048	150	0,932
85	1,036	160	0,925
90	1,024	170	0,915
95	1,012	180	0,910

Ein Beispiel soll die Anwendung verdeutlichen:

Vergleichsmiete 5,34 DM/m² für eine 60 m² große Wohnung liegt vor.

Gesucht wird der Wert für eine gleichartige Wohnung mit 90 m² Größe.

Umrechnungskoeffizient für 60 m²: 1,111

Umrechnungskoeffizient für 90 m²: 1,024

$$5,34 \text{ DM/m}^2 \times 1,024 : 1,111 = 4,92 \text{ DM/m}^2$$

Das Beispiel zeigt deutlich, daß Wohnungen mit geringerer Größe einen höheren Mietpreis pro Quadratmeter erzielen.

7 Abwägung aller Faktoren und Ergebnis (Mietwert)

Hier werden alle wertbeeinflussenden Merkmale der Vergleichsmieten und die vorliegenden Daten aus einem Mietspiegel zusammenfassend erläutert. Das Ergebnis soll überschaubar, klar definiert und eindeutig dargestellt werden.

Ergänzend zum Aufbau soll auszugsweise ein

Muster eines Mietwertgutachtens

den Abschnitt 6 (Bewertung) und den Abschnitt 7 (Abwägung der Faktoren und Ergebnis [Mietzins]) noch näher erläutern.

Als Beispiel dient eine 4-Zimmerwohnung mit normaler Ausstattung. Das Bad ist gefliest und eine Zentralheizung ist vorhanden. Das Gebäude wurde 1965 errichtet, besitzt zwei Wohngeschosse mit vier Mietparteien. Die Fenster sind aus Holz und haben eine Einfachverglasung. Die Größe der Wohnfläche beträgt 70 m².

6 Bewertung

6.1 Bewertungsbasis (Vergleichsobjekte)

6.1.1 Eigene Vergleichsobjekte

Dem Gutachterausschuß liegen mehrere vergleichbare Mieten vor, die mit dem Wertermittlungsobjekt verglichen werden können. Die Wohnungen haben eine Größe zwischen 50 m² und 95 m² und besitzen in etwa die gleiche Ausstattung. Die Baujahre der einzelnen Objekte liegen zwischen 1952 und 1968. Die Vergleichsobjekte unterliegen keiner Mietpreisbindung.

Der Mietzins dieser Wohnungen liegt zum Wertermittlungsstichtag zwischen 4,80 DM/m² und 5,60 DM/m² je Monat. Es handelt sich hierbei um Grundmieten ohne alle Betriebskosten. Die ortsübliche Vergleichsmiete bewegt sich hiernach auf einem Mittelwert von 5,25 DM/m².

6.1.2 Werte des Mietspiegels

- a) Für den Bereich der Gemeinde/Stadt ist noch kein Mietspiegel erstellt worden, sodaß bei der Wertermittlung nur auf die Vergleichsfälle zurückgegriffen werden kann.
- b) Der Mietspiegel für den Bereich der Gemeinde/Stadt enthält für Wohnungen in einer Größenordnung von 60 m² bis 80 m², ein Herstellungsjahr von 1961 bis 1971 und einer normalen, durchschnittlichen Ausstattung einen Mietwert von 5,10 DM/m² je Monat ohne Betriebskosten.

6.2 Wertbildende Faktoren

6.2.1 Lage-, Gebäude- und Wohnungsmerkmale, Nutzungsrechte und Zusatzverpflichtungen des Mieters.

Das Wertermittlungsobjekt besitzt eine günstige Verkehrslage und wird durch die gut erreichbaren Einkaufsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe aufgewertet. Demgegenüber steht der Nachteil des Verkehrslärms, der von der August-Hebel-Straße ausgeht, insbesondere durch den startenden Verkehr an der durch Lichtzeichen geregelt

Kreuzung mit der Böcklerallee. Trotz des störenden Verkehrs ist hier ein geringer Lagevorteil anzusetzen, da die zentrale Wohnmöglichkeit höher einzustufen ist als die Verkehrsimmissionen, die überwiegend während der Tagesstunden auftreten.

Gebäude und Wohnung weisen keine besonders herausragenden Eigenschaften oder Bauelemente auf, die sie von dem ortsüblichen Durchschnitt abheben. Der Zuschnitt der Wohnung wird auch derzeitigen Anforderungen an zeitgemäßes Wohnen gerecht. Gleiches gilt auch für die Ausstattung. Daher sind Zu- oder Abschläge in diesem Fall nicht angebracht.

6.2.2 Änderungen/Verbesserungen durch den Mieter

Die Mieter haben in allen Wohn- und Aufenthaltsräumen an den Decken Holzvertäfelungen auf eigene Kosten angebracht. Diese Verbesserungen werden bei der Ermittlung des Mietzinses nicht berücksichtigt.

6.2.3 Mängel

Die vom Mieter angeführten Mängeln (schwergängige Fensterverschlüsse, Stockflecken im Fensterrahmenbereich, Therme mit unzureichender Leistung) sind ohne weiteres behebbar. Sie gehen daher nicht in die Wertermittlung ein.

6.3 Vergleichswohnungen (in Ergänzung zu 6.1)

6.3.1 Vergleichsobjekt 1

Wohnung im zweiten Obergeschoß, Mehrfamilienhaus mit acht Mietparteien, Baujahr 1955, Wohnfläche 63 m² mit Bad und Zentralheizung, Miete im Jahr 1988 (Zeitpunkt der Besichtigung dieses Objektes) 5,20 DM/m².

Das Objekt liegt ruhiger als die zu bewertende Wohnung, jedoch nicht so verkehrsgünstig. Daher ist ein Zu- oder Abschlag nicht erforderlich.

Die Art des Wohnens ist in einem Mehrfamilienwohnhaus dieser Größenordnung als geringer einzustufen, so daß ein Zuschlag von 5% angemessen erscheint.

Das Objekt wurde 1955 errichtet, die Ausstattung ist gut. 1983 wurde eine Zentralheizung eingebaut, alle Fenster bestehen aus Kunststoff mit Isolierverglasung und haben Rolläden. Die Fußböden sind mit Teppichböden von Vermieterseite ausgelegt. Das Bad ist gefliest und besitzt eine bessere Installationseinrichtung als das Bewertungsobjekt. Dieses wird mit einem Abschlag von 10% gewürdigt.

Die Beschaffenheit und Instandhaltung sind bei dem Vergleichsobjekt sehr gut, besser als bei dem Bewertungsobjekt, was zu einem Abschlag von 3% führt.

Die Summe der Zu- und Abschläge für diese Vergleichswohnung beträgt -8%, so daß sich eine Miete von $5,20 \text{ DM/m}^2 - 8\% = 4,78 \text{ DM/m}^2$ errechnet.

Die unterschiedliche Größe wird nach Streich berechnet:

$$4,78 \text{ DM/m}^2 \times 1,077 : 1,093 = 4,71 \text{ DM/m}^2$$

6.3.2 Vergleichsobjekt 2

Wohnung im dritten Obergeschoß, Mehrfamilienhaus mit zwölf Mietparteien, Baujahr 1960, Wohnfläche 75 m² mit Bad und Zentralheizung, Miete im Jahr 1989 4,80 DM/m².

Das Objekt liegt in direkter Nachbarschaft zu der zu bewertenden Wohnung. Daher ist ein Zu- oder Abschlag nicht erforderlich.

Die Art des Wohnens ist in einem Mehrfamilienhaus dieser Größenordnung als geringer einzustufen, so daß ein Zuschlag von 7% angemessen erscheint.

Das Objekt wurde 1960 errichtet, die Ausstattung ist gut. Die Fenster bestehen aus Holz mit Einscheibenverglasung. Die Fußböden sind mit PVC-Belag versehen. Das Bad ist gefliest und besitzt die gleiche Installationseinrichtung wie das Bewertungsobjekt. Somit ist auch hier kein Abschlag notwendig.

Die Beschaffenheit und Instandhaltung sind bei dem Vergleichsobjekt gut, gering besser als bei dem Bewertungsobjekt, was zu einem Abschlag von 1% führt.

Die Summe der Zu- und Abschläge für diese Vergleichswohnung beträgt +6%, so daß sich eine Miete von $4,80 \text{ DM/m}^2 + 6\% = 5,09 \text{ DM/m}^2$ errechnet.

Die unterschiedliche Größe wird nach Streich berechnet:

$$5,09 \text{ DM/m}^2 \times 1,077 : 1,062 = 5,16 \text{ DM/m}^2$$

6.3.3 Vergleichsobjekt 3

Wohnung im ersten Obergeschoß, Mehrfamilienhaus mit vierundzwanzig Mietparteien, Baujahr 1970, Wohnfläche 80 m^2 mit Bad und Zentralheizung, Miete im Jahr 1988 $5,60 \text{ DM/m}^2$.

Das Objekt liegt ruhiger als die zu bewertende Wohnung, und ebenso verkehrsgünstig. Daher ist ein Abschlag von 3% erforderlich.

Die Art des Wohnens ist in einem Mehrfamilienhaus dieser Größenordnung geringer einzustufen, zumal in der Nachbarschaft noch ähnliche Objekte existieren, so daß ein Zuschlag von 8% angemessen erscheint.

Das Objekt wurde 1970 errichtet, die Ausstattung ist sehr gut. Alle Fenster bestehen aus Kunststoff mit Isolierverglasung und haben Rolläden. Die Fußböden sind mit Teppichböden von Vermieterseite ausgelegt. Das Bad ist gefliest und besitzt eine bessere Installationseinrichtung als das Bewertungsobjekt. Dieses wird mit einem Abschlag von 15% gewürdigt.

Die Beschaffenheit und Instandhaltung sind bei dem Vergleichsobjekt sehr gut, besser als bei dem Bewertungsobjekt, was zu einem Abschlag von 3% führt.

Die Summe der Zu- und Abschläge für diese Vergleichswohnung beträgt -13%, so daß sich eine Miete von $5,60 \text{ DM/m}^2 - 13\% = 4,87 \text{ DM/m}^2$ errechnet.

Die unterschiedliche Größe wird nach Streich berechnet:

$$4,87 \text{ DM/m}^2 \times 1,077 : 1,048 = 5,00 \text{ DM/m}^2$$

6.3.4 Vergleichsobjekt 4

Wohnung im zweiten Obergeschoß, Mehrfamilienhaus mit sechs Mietparteien, Baujahr 1955, Wohnfläche 60 m^2 mit Bad und Zentralheizung, Miete im Jahr 1989 $5,40 \text{ DM/m}^2$.

Das Objekt liegt ruhiger als die zu bewertende Wohnung, jedoch nicht so verkehrsgünstig. Daher ist ein Zu- oder Abschlag nicht erforderlich.

Die Art des Wohnens ist in einem Mehrfamilienwohnhaus dieser Größenordnung als nahezu gleichwertig einzustufen, so daß ein Zu- oder Abschlag nicht erforderlich erscheint.

Das Objekt wurde 1955 errichtet, die Ausstattung ist gut. 1985 wurde eine Zentralheizung eingebaut, alle Fenster bestehen aus Holz mit Einfachverglasung und haben Rollläden. Die Fußböden sind mit Teppichböden von Vermieterseite ausgelegt. Das Bad ist gefliest und besitzt die gleiche Installationseinrichtung wie das Bewertungsobjekt. Dieses wird mit einem Abschlag von 4% gewürdigt.

Die Beschaffenheit und Instandhaltung sind bei dem Vergleichsobjekt gut, also in gleicher Qualität wie bei dem Bewertungsobjekt, was zu keinem Zu- oder Abschlag führt.

Die Summe der Zu- und Abschläge für diese Vergleichswohnung beträgt -4%, so daß sich eine Miete von $5,40 \text{ DM/m}^2 - 4\% = 5,18 \text{ DM/m}^2$ errechnet.

Die unterschiedliche Größe wird nach Streich berechnet:

$$4,78 \text{ DM/m}^2 \times 1,077 : 1,111 = 5,03 \text{ DM/m}^2$$

7 Abwägung aller Faktoren und Ergebnis (Mietwert)

Die Vergleichsmieten betragen im Mittel $4,98 \text{ DM/m}^2$. Dieser Wert liegt nahezu auf dem ortsüblichen Mittelwert von $5,25 \text{ DM/m}^2$ und dem Wert des Mietspiegels von $5,10 \text{ DM/m}^2$. Berücksichtigt man, daß das Wertermittlungsobjekt mit Fenstern mit Einfachverglasung bei einer normalen Ausstattung versehen ist, so erscheint ein Mietzins auf dem Niveau des errechneten Mittelwertes der Vergleichsfälle angemessen.

Der Gutachterausschuß beschließt den Mietwert der zu bewertenden Wohnung im zweiten Obergeschoß des Mehrfamilienwohnhauses in der August-Hebel-Straße 46 nach Abwägung aller vorhandenen Einflußgrößen und der Lage auf dem ortsüblichen Mietwohnungsmarkt mit

$$5,00 \text{ DM/m}^2.$$

Der hier vorgeschlagene Aufbau des Gutachtens ist natürlich variabel. Man kann zum Beispiel die Punkte 6.1.1 und 6.3 zusammenfassen. Fehlen sollte aber auf keinen Fall die Definition des Mietwertes, die wie folgt lauten könnte:

Der Gutachterausschuß ermittelt nach § 19 DVBAuGB in Verbindung mit § 194 BauGB und § 2 Abs. 2 MHG den Mietzins. Dieser wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und den tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstandes der Mietzinsermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.

Damit wären die Anregungen zu diesem Beispiel beendet. Ergänzungen oder eigene Erfahrungen können jederzeit eingebaut werden.

3 Mietwertgutachten für Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsflächen

Bei der Ermittlung von Mieten für Geschäfts-, Büro- oder Verwaltungsflächen kann ein anderer Weg beschritten werden, soweit für diese Methode genügend Datenmaterial vorliegt. Die Ermittlung der Mieten erfolgt hierbei in Abhängigkeit der Lage, das heißt des Bodenwertes. In Gerardy's Werk »Praxis der Grundstückswertermittlung« wird eingehend der Zusammenhang zwischen den Roherträgen (Mieten) und dem Bodenwert bei Geschäfts- und gemischt genutzten Grundstücken aufgezeigt. Danach richtet sich der Kaufpreis K (hier Bodenwert) je Quadratmeter Grundstück nach dem zu erwartenden Jahresrohertrag R (Mieteinnahmen), bezogen auf den Quadratmeter der Geschäftsfläche.

Die Berechnungsformel bei Gerardy lautet:

$$K = 1,8691 \times R^{1,0897}.$$

Der Verfasser hat bereits in mehreren Städten im Zusammenhang mit dem Ablauf von Sanierungsverfahren auf dieser Basis Abhängigkeiten der Mieten zu den Bodenwerten in ähnliche Formeln umgerechnet. Diese Lageabhängigkeiten müssen auf ein umfangreiches Datenmaterial aufbauen und in gewissen Zeitabständen den aktuellen Gegebenheiten angepaßt werden. Der Weg zur Berechnung dieser Formel wird an dieser Stelle nicht explizit aufgeführt, da er der entsprechenden Fachliteratur entnommen werden kann.

Auf diese Weise können Mietwertgutachten für Geschäftsräume erstellt werden, die im Bereich der Erfassungsdaten liegen. Der Ablauf der Berechnungen ist dann wie folgt:

- 1) Beweisführung der Lageabhängigkeit von Bodenwert und Miete mittels aktueller Daten;
- 2) Erarbeiten des Bodenwertes des Wertermittlungsobjektes anhand aktueller Kaufpreise;
- 3) Umsetzen des Bodenwertes mit Hilfe der Lageabhängigkeitsformel in den marktüblichen Mietzins.

Auch in diesem Fall soll ein Beispiel für ein *Mustergutachten* die zuvor getätigten Aussagen besser verdeutlichen. Der beschreibende Teil (Abschnitt 1 bis 5) kann analog zu dem Beispiel für Wohnraum erstellt werden. Hier soll wiederum nur speziell auf den bewertenden Teil der Abschnitte 6 und 7 eingegangen werden.

Beispiel

6 Bewertung – Abhängigkeit des Bodenwertes vom Mietzins

Zur Ermittlung des Mietzinses gelten gemäß § 19 DVBauGB die Vorschriften über die Erstattung von Gutachten über Verkehrswerte entsprechend. Der Mietzins ist aus dem Ergebnis des herangezogenen Verfahrens unter Berücksichtigung der Lage auf dem Grundstücksmarkt (allgemeine Wertverhältnisse) zu bemessen. Das Verfahren ist nach der Art des Gegenstands der Wertermittlung unter Berücksichtigung der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bestehenden Gepflogenheiten und der sonstigen Umstände des Einzelfalls zu wählen.

Bei Anwendung des Vergleichswertverfahrens sind Mietwerte solcher Grundstücke heranzuziehen, die hinsichtlich der ihren Wert beeinflussenden Merkmale mit dem zu bewertenden Grundstück hinreichend übereinstimmen (Vergleichsfälle).

Stehen Mietpreise für vergleichbare Objekte zur Durchführung des Vergleichswertverfahrens nicht zur Verfügung, so muß der Gutachterausschuß auf weitere Hilfsmittel zur Ermittlung des Mietzinses zurückgreifen.

Ein Hilfsmittel ist bei geschäftlich bzw. gewerblich genutzten Grundstücken die Abhängigkeit des erzielbaren Mietzinses vom Bodenwert des betroffenen Grundstückes.

Diesen Ausführungen zufolge ermittelt der Gutachterausschuß den Mietzins des Wertermittlungsobjektes mit Hilfe des Vergleichswertverfahrens in Verbindung mit dem Verfahren der Abhängigkeit vom Bodenwert.

Bei der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses wird eine Kaufpreissammlung geführt. Nach § 195 Baugesetzbuch ist jeder Vertrag, durch den sich jemand verpflichtet, Eigentum an einem Grundstück gegen Entgelt, auch im Weges des Tausches, zu übertragen oder ein Erbbaurecht zu begründen, von der beurkundenden Stelle in Abschrift dem Gutachterausschuß zu übersenden. Die Kaufpreissammlung ermöglicht dem Gutachterausschuß einen umfassenden Überblick über das Geschehen auf dem Grundstücksmarkt.

Der Mietzins ist in der Regel im Vergleichswertverfahren zu ermitteln. Hierzu sind die im gewöhnlichen Geschäftsverkehr erzielten Mieten geeigneter Vergleichsgrundstücke heranzuziehen. Finden sich in dem Gebiet, in dem das Grundstück gelegen ist, nicht genügend Mietpreise, können auch Vergleichsgrundstücke aus vergleichbaren Gebieten herangezogen werden.

Die Mietpreise, die nicht im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zustandegekommen und durch ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse beeinflusst worden sind, dürfen nur herangezogen werden, wenn deren Auswirkungen auf die Mietpreise sicher erfaßt werden können.

Im vorliegenden Fall enthält die Kaufpreissammlung in der Umgegend des Wertermittlungsobjektes keine geeigneten Vergleichsobjekte. Der Gutachterausschuß greift daher auf Objekte zurück, die im Zentrum der Stadt Lavendel liegen und in Relation von Miete zu Kaufpreisen gesetzt werden. Hierzu wurde aus vorhandenen Mieten eine Abhängigkeit vom Bodenwert zum Rohertrag (= Miete) errechnet, die sich wie folgt darstellt.

$$B = 54,075 \times R^{0,876}$$

mit B = Bodenwert und R = Rohertrag (Miete).

In der folgenden Tabelle sind aktuelle Mietwerte mit Hilfe der zuvor angeführten Formel in Relation zum Bodenwert gebracht worden. Diese Werte werden mit angefallenen Kaufpreisen in unmittelbarer Nähe dieser Objekte verglichen, wobei die Kauffälle auf den Stichtag mittels einer für das Zentrum von Lavendel entwickelten Bodenpreisindexreihe hochgerechnet wurden.

Lage	Größe m ²	Miete DM/m ²	B DM/m ²	Kaufpreise DM/m ²
Große Straße	100	20,-	745,-	465,-
	100	30,-	1062,-	1083,-
	100	20,-	745,-	Mittel: 770,-
Marienstraße/ Elisenstraße	185	31,-	1095,-	1150,-
Markt/ Sachsenstraße	90	20,-	745,-	675,-
				740,-
				740,-
				950,-
				800,-
				Mittel: 780,-
Bergstraße	50	14,-	550,-	500
				450,-
				690,-
				470,-
				Mittel: 530,-
Marienstraße	100	25,-	906,-	820,-
				900,-
				915,-
				Mittel: 880,-
Kannenstraße	100	22,-	809,-	670,-
				750,-
				970,-
				833,-
				Mittel: 805,-

Die angeführten Kaufpreise bestätigen innerhalb eines geringen Toleranzbereiches die berechneten Bodenwerte B. Eine Abhängigkeit von Mietniveau zu Bodenwert ist damit bestätigt und kann für die Ermittlung des Mietzinses herangezogen werden.

7 Ermittlung des Mietzinses

Zur Ermittlung des Bodenwertes für das Wertermittlungsobjekt zieht der Gutachterausschuß folgende Kaufpreise aus der unmittelbaren Umgebung heran:

Nr.	Lage	Fläche m ²	Datum Monat/Jahr	Preis DM/m ²	Bemerkung
1	Agathenweg	560	3 1987	229,71	
2	Marienstraße	190	1 1988	545,00	
3	Marienstraße	700	7 1988	545,00	
4	Lange Straße	61	4 1989	225,00	
5	Lange Straße	35	4 1989	225,00	
6	Elisenstraße	529	7 1989	359,17	
7	Stromweg	188	7 1989	532,91	
8	Alte Straße	760	7 1989	564,21	
9	Synagogenstraße	925	10 1989	288,00	

Die Vergleichspreise werden anhand einer Bodenpreisindexreihe, hier speziell für die Stadt Lavendel, Zone 1 (zentrumsnahe Gebiete), auf den Wertermittlungstichtag hochgerechnet. Das so berechnete Mittel aller Werte ergibt sich zu 392,39 DM/m².

Zur Ermittlung des Bodenwertes können neben oder anstelle von Preisen für Vergleichsgrundstücke auch geeignete Bodenrichtwerte herangezogen werden (§ 13 (2) WertV). Bodenrichtwerte sind geeignet, wenn sie entsprechend den örtlichen Verhältnissen unter Berücksichtigung von Lage und Entwicklungszustand gegliedert und nach Art und Maß der baulichen Nutzung, Erschließungszustand und jeweils vorherrschender Grundstücksgestalt hinreichend bestimmt sind. Für den benachbarten Bereich des Wertermittlungsobjektes hat der Gutachterausschuß einen Bodenrichtwert in Höhe von 220,- DM/m² letztmalig zum 31.12.1989 abgeleitet.

Dieser Bodenrichtwert ist ein durchschnittlicher Lagewert für den Boden eines Bereiches, für den im wesentlichen gleiche Nutzungs- und Wertverhältnisse vorliegen. Er bezieht sich auf ein für die örtlichen Verhältnisse typisches Grundstück für eine allgemeine Wohnbebauung.

Bei der Ableitung des Bodenwertes sind die besonderen Verhältnisse des Grundstücks zu berücksichtigen. Das Grundstück, auf dem sich die zu bewertenden Räumlichkeiten befinden, liegt vom Zentrum der Stadt räumlich getrennt durch die Straße »Paul-Hindemith-Allee«. Die angeführten Kauffälle liegen fast ausnahmslos innerhalb dieses Ringes, bezogen auf das Zentrum. Daher zieht der Gutachterausschuß sowohl das Mittel aller Kauffälle als auch den Bodenrichtwert zur Bodenwertfestsetzung heran. Das arithmetische Mittel dieser beiden Werte ergibt sich zu rund 306,- DM/m². Mit der zuvor angeführten Relationsformel ergibt sich damit ein Mietzins von 7,- bis 8,- DM/m².

Der Gutachterausschuß ermittelt nach Abwägung der örtlichen Verhältnisse und der Nutzungsmöglichkeit der Räumlichkeiten daher den Mietzins zu

8,00 DM/m².

Auch dieses Beispiel soll nur als Anregung verstanden werden, zeigt aber deutlich den Werdegang zu einem marktgerechten Ergebnis der zu ermittelnden Geschäftsraummiete.

4 Resümee

Den Gutachterausschüssen ist mit der Ermittlung von Miet- und Pachtzinsen eine sehr interessante Aufgabe übertragen worden. Die beiden Beispiele haben jedoch aufgezeigt, daß Gutachten dieser Art mit einem enormen Zeitaufwand verbunden sind. Dieser ist höher anzusetzen als bei normalen Verkehrswertgutachten über bebaute und unbebaute Grundstücke. Die Hauptschwierigkeit bei der Erstellung von Mietwert- bzw. Pachtzinsgutachten besteht darin, genügend Vergleichsmaterial anführen zu können. Die gesetzlichen Grundlagen sind hier nicht ganz so eindeutig gefaßt, daß die Geschäftsstellen eine fundierte Datenbasis ähnlich der Kaufpreissammlung für Mietzinsspiegel und Mietwertgutachten aufbauen können. Eine, wenn auch nur leichte Verbesserung dieser Rechtslage wäre zum Nutzen der Geschäftsstellen und der Anwender wünschenswert. Mietzinsspiegel sollten im Interesse jeder Geschäftsstelle aufgebaut werden, zumal die Gemeinden selbst im sozialpolitischen Bereich gern auf solche Daten zurückgreifen.

5 Literatur

Kaupmann: Erstellung von Mietspiegeln für die Kreisstadt Aurich, Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, Heft 3/1989, S. 144.

Rehwald: Sanierungsbedingte Werterhöhungen – Praktische Anwendungen des Modells Kanngieser/Bodenstein, Zeitschrift für Vermessungswesen 113, Heft 11/1988, S. 546.

Streich: Abhängigkeit der m²-Miete von der Wohnungsgröße, Deutsches Architektenblatt, Heft 3/1985.

Gerardy: Praxis der Grundstücksbewertung, Verlag Moderne Industrie.

Niedersächsische Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuchs (DVBauGB) vom 9.12.1989, Nds. GVBl. S. 419.

Gesetz zur Regelung der Miethöhe (MHG) vom 23.12.1982.

Kompaß für Mietwertgutachten, Deutscher Industrie- und Handelstag.

Aufstellung eines Jagdkatasters

unter Benutzung der Deutschen Grundkarte und des Liegenschaftskatasters

Von Friedrich KAASE und Joachim TRAUMANN

Vorbemerkung

- 1 Allgemein**
- 2 Vorermittlungen**
 - 2.1 *Jagdbezirkkarte 1:5000*
 - 2.2 *Flurstücksliste*
- 3 Aufbereitung**
 - 3.1 *Jagdbezirkkarte 1:5000*
 - 3.2 *Flurstücksliste*
- 4 Numerierung der Jagdbezirke**
- 5 Kosten**
- 6 Besonderheiten**
- 7 Situation in den neuen Bundesländern**
- 8 Zusammenfassung**

Vorbemerkung

Veranlaßt von der Unteren Jagdbehörde (= Landkreis) erschien der Vorsitzende einer Jagdgenossenschaft im Katasteramt und bat um einen Termin zur Erörterung verschiedener Fragen im Zusammenhang mit der Neuverpachtung einer Gemeinschaftsjagd. Dabei ergab sich, daß die Bereitstellung der Unterlagen aus dem Liegenschaftskataster und der Landesvermessung allein völlig unzureichend ist.

Erst durch die fachliche Beratung und Mitwirkung konnte das angestrebte Ergebnis erreicht werden.

Die folgenden Ausführungen zur Aufstellung eines Jagdkatasters sollen den gesamten Fragenkomplex beleuchten und die Lösung der Aufgabe beschreiben.

1 Allgemein

Die 3. Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Durchführung des Landesjagdgesetzes vom 29. Januar 1985 (Nds. GVBl. S. 9) regelt zum 1.2.1985 in Artikel I die Ausgestaltung des Nachweises der Jagdbezirksgrenzen und der betreffenden Flurstücksbezeichnungen durch Änderung und Neufassung des § 2 Abs. 2 der Anlage 1 zu der Verordnung zur Durchführung des Landesjagdgesetzes vom 10.4.1978 (= Mustervertrag für Jagdgenossenschaften).

Die Verordnung gilt für solche Jagdgenossenschaften, deren Satzung den Ansprüchen nicht mehr genügt oder deren Vorstand sich – aus welchen Gründen auch immer – auf die Anwendung der neuesten Mustersatzung festlegt. Der Inhalt der Nachweise im Sinne der Verordnung wird regelmäßig bei Neuverpachtung einer Gemeinschaftsjagd zu klären sein.

Unabhängig von den Fragen der äußeren Gestaltung ist zunächst die inhaltliche Forderung besonders begrüßenswert. Sie allein sollte Grund genug sein, alle Satzungen auf die oben genannten Vorschriften abzustellen. Dabei ergeben sich die Vorteile in mehrfacher Hinsicht:

- a) Durch die flurstücksscharfe exakte Abgrenzung auf einer Karte wird zunächst *Übersicht* geschaffen. Die Ausgrenzung der befriedeten Bezirke (Ortslagen einschließlich Friedhöfe am Ortsrand sowie Gebiete, die von Bebauungsplänen abgedeckt sind) schaffen klare Verhältnisse sowohl für die Jagdgenossen als auch für Pächter und sonstige Berechtigte oder Gäste. Als Übersichtskarte ist die Deutsche Grundkarte im Maßstab 1:5000 (= DGK 5) in hervorragender Weise geeignet; sie ist notwendigerweise Bestandteil des Pachtvertrages, je eine Ausfertigung verbleibt beim Vorstand, beim Jagdpächter und bei der Unteren Jagdbehörde.
- b) Auf der Grundlage der DGK 5, die nach Aufklärung der Probleme – hierauf wird noch eingegangen – schließlich ausgearbeitet als Jagdbezirkskarte vorliegt, läßt sich die Verbindung zum Kataster, das heißt zu den betreffenden Fluren und Flurstücksnummern einer Gemarkung herstellen.

Hier sei angemerkt, daß trotz der gebietlichen Neuordnung in Niedersachsen und der Zusammenfassung von früher selbständigen Gemeinden die Gemarkungsgrenzen größtenteils erhalten geblieben sind und unverändert den Rahmen für die Abgrenzung der gemeinschaftlichen Jagdbezirke bilden.

– An dieser Stelle muß deutlich Kritik an der Formulierung in der Verordnung angebracht werden: es gibt keine flächendeckende Karte im Maßstab 1:5000 mit Flurstücksbezeichnungen. Eine Abstimmung mit dem Fachminister (in Niedersachsen: Niedersächsisches Innenministerium) hätte diesen Mangel nicht erst aufkommen lassen. –

- c) Der Flurstücksnachweis als Liste der Eigentümer in alphabetischer Anordnung – auf die Vorgehensweise bei der Herstellung wird später eingegangen – kann nun auf die den eigentlichen Jagdbezirk bildenden Flächen (bzw. bejagbare Fläche) bezogen werden: er liefert für den Jagdvorstand ein vollständiges aktuelles Jagdkataster mit den Flächen der beteiligten Jagdgenossen und der Gesamtfläche. Auf dieser Grundlage kann bei der Abstimmung das Gewicht jeder einzelnen Stimme (= flächenabhängig – auf den Quadratmeter genau –) bestimmt werden, die Unterverteilung der Pachten läßt sich ohne jede Mühe vornehmen.

In diesem Zusammenhang wird hingewiesen auf das Urteil des OVerwG Münster vom 17. September 1985 – 20 A 918/84 –

1. Beschlüsse der Jagdgenossenschaften nach § 9 Absatz 3 BJagdG bedürfen sowohl der Mehrheit der anwesenden und vertretenden Jagdgenossen als auch der Mehrheit der bei der Beschlußfassung vertretenen Grundfläche.
2. Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Vorbereitung und Kontrolle von Beschlußfassungen nach § 9 Absatz 3 BJagdG kann auf die Führung eines Jagdkatasters nicht verzichtet werden.

3. Erst die Führung eines Jagdkatasters ermöglicht der Jagdgenossenschaft den notwendigen Überblick hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse, der Grundstücksgrößen in ihrem Jagdbezirk und der Mehrheitsverhältnisse in der Jagdgenossenschaftsversammlung. Auch hinsichtlich wechselnder Eigentumsverhältnisse bietet das Jagdkataster einen wirksamen Kontrollmechanismus.

2 Vorermittlungen

Im einzelnen hat sich aus der Sicht des Katasteramtes folgende Vorgehensweise als beste Methode herausgestellt:

2.1 Jagdbezirkskarte

Die *Jagdbezirkskarte* 1:5000 wird zunächst als

- a) Arbeitskarte hergestellt; eine sehr gute Hilfe leistet dabei die Gemarkungsübersichtskarte 1:25 000, die im hiesigen Amt komplettiert um die Flurgrenzen und die Abgrenzungen der DGK 5 vorliegt.
Sinnvollerweise folgt
- b) die *Abgrenzung der befriedeten* Bezirke unter Zuhilfenahme der Bebauungsplanübersichten und Ortslagenabgrenzungssatzungen der betreffenden Gemarkung, nach eigenen Ortskenntnissen und schließlich nach Abstimmung mit dem Vorstand der Jagdgenossenschaft und dem Jagdpächter. Hierbei kann es durchaus erforderlich werden, Flurstücke teilweise dem befriedeten Bereich zuzuordnen. Die entsprechenden Flurkarten sollten bereits zu diesem Zeitpunkt als Arbeitsstücke zur Hand sein.
- c) Während die befriedeten Bezirke im wesentlichen mit der Abgrenzung nach innen identisch sind, ergibt sich die *äußere Abgrenzung* zunächst durch die Gemarkungsgrenze. Von dieser Grenze kann es jedoch aus verschiedenen Gründen Abweichungen geben. Aus der Struktur des Jagdrechtes ist es logisch, als nächstes die Frage zu klären, welche Eigenjagdbezirke es innerhalb der Gemarkung gibt. Dabei gibt es solche, die sich als Inseln darstellen, solche, die in der Gemarkung liegen und über die Gemarkungsgrenze hinaus in die Nachbargemarkung reichen und solche, die außerhalb liegen und in die betreffende Gemarkung hineinreichen. Die Auswirkungen auf die jeweilige Gemeinschaftsjagd sind identisch: die Eigenjagdbezirke haben Vorrang vor dem gemeinschaftlichen Jagdbezirk.
- d) Nach hiesigen Feststellungen ist die völlige Übereinstimmung der Grenzen einer Gemeinschaftsjagd mit der Gemarkungsgrenze selten. Häufig bestehen Abrundungsvereinbarungen oder Entscheidungen der Unteren Jagdbehörde, die alle das gemeinsame Ziel haben, die Grenzen des Jagdbezirkes vernünftig zu gestalten.

Die hierzu nötigen Feststellungen können nur im Einvernehmen mit den Jagdvorständen der beteiligten Reviere und der unteren Jagdbehörde getroffen werden. Da der Anlaß für die Herstellung einer Jagdbezirkskarte häufig die Neuverpachtung ist, können zu diesem Zeitpunkt neue Gesichtspunkte zur Gestaltung erörtert und vereinbart werden. Die neutrale Rolle des Katasteramtes kann hierbei sehr hilfreich sein.

2.2 Flurstücksliste

Die *Flurstücksliste* schließlich ist der Teil des Buchnachweises, der in Verbindung mit der Jagdbezirkskarte die nach der VO geforderte Unterlage bildet. Der Mangel der zunächst nur pauschalen Zuordnung der Flächen dürfte dabei keine Rolle spielen; im Zweifelsfall kann die Flurstücksnummer über die Flurkarte zugeordnet werden. Diese Liste enthält in alphabetischer Folge die Namen der Eigentümer, den Hinweis auf Miteigentümer, die Flurstücksnummer, die Nutzungsarten und die Flächen; sie entsteht als Rohliste aus dem Programm Jagdkataster Liste 641. Dieses Programm scheidet alle Flächen aus, deren Nutzungsarten die Zuordnung zum befriedeten Bezirk auslösen. Diese Rohliste ist sowohl im einzelnen als auch im summarischen Teil zu überarbeiten bezüglich der Eigenjagdflächen, der Aus- und Angliederungsflächen und der land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des befriedeten Bezirks Ortslage, der entsprechenden Flächen im Randbereich der Ortslage einschließlich der Wege, die in die Feldmark führen. Diese Arbeit ist zweifellos die schwierigste.

3 Aufbereitung

3.1 Jagdbezirkskarte

Die *Ausgestaltung* der Jagdbezirkskarte sollte leicht verständlich auf die allgemeine Lesbarkeit abgestellt sein.

Praktisch bewährt haben sich folgende Farben:

- grün für die Gemarkungsgrenze als Linie,
- rot für die Jagdbezirksgrenze als starke Linie außen,
- rot als schwächere Linie innen gegen den befriedeten Bezirk,
- grün für die Angliederungsflächen als dezente Flächenfarbe,
- rot für die Ausgliederungsflächen einschließlich der Eigenjagdbezirke ebenfalls als dezente Flächenfarbe.

Jede Karte wird wie folgt beschriftet:

Karte des gemeinschaftlichen Jagdbezirks

M. 1:5000

Hegering

()

Größe der Gemarkung	()	ha
Größe des Jagdbezirks *	{ ()	ha
Größe der bejagbaren Fläche *		ha
davon Wald		ha
Acker		ha
Grünland		ha
Wasser (einschl. Teich u. Sumpf)		ha

- * berücksichtigt sind
- a) ha wegen Ausgliederung ()
 - b) ha wegen Angliederung ()

Hergestellt vom Katasteramt Helmstedt; Stand /
Grundlage Deutsche Grundkarte 1:5000

Die Angaben auf der Karte machen den »Buchnachweis« für die Untere Jagdbehörde entbehrlich; er wird lediglich für den Jagdvorstand aufbereitet, dort verwaltet und gegebenenfalls fortgeführt und im übrigen nach datenschutzrechtlichen Bestimmungen zu behandeln, bzw. unter Verschuß zu halten sein. Die Beschriftung der Karte ist hier in Abstimmung mit der Unteren Jagdbehörde so vorgenommen worden, daß alle wesentlichen Daten auf den Karten enthalten und somit auf einen Blick erkennbar sind.

3.2 Flurstücksliste

Durch die Aufbereitung der Liste sollen folgende Feststellungen getroffen werden:

- a) Größe der Gemarkung
- b) Größe des Jagdbezirks
- c) Größe der bejagbaren Fläche
- d) Größe der eventuell angegliederten bzw. ausgegliederten Flächen

zu a) *Größe der Gemarkung*

Die Größe der Gemarkung kann aus dem am Ende jeden Jahres hier vorliegenden aktualisierten Mikrofilm als Summe der Flächenangaben über die tatsächliche Nutzung entnommen werden.

zu b) *Größe des Jagdbezirks*

In wenigen Fällen ist die Größe der Gemarkung identisch mit der Größe des Jagdbezirks. Abrundungsvereinbarungen und Eigenjagdbezirke lösen eine entsprechende Flächenermittlung aus. Die intensive Erörterung des Inhalts der Abrundungsvereinbarungen sowie der Abgrenzungen der Eigenjagdbezirke anhand der Deutschen Grundkarte 1:5000 mit den Beteiligten und der Unteren Jagdbehörde hat sich als unbedingt notwendig erwiesen. (siehe 2.1b)

Je nach Umfang und Strukturierung können die Flächen entweder mit dem Planimeter oder bei Einzelflächen aus dem Katasternachweis ermittelt werden.

zu c) *Größe der bejagbaren Flächen*

Die Größe der bejagbaren Flächen ist die Differenz der Größe des Jagdbezirks (siehe auch Ziffer 2) und der Größe der befriedeten Flächen.

Die Abgrenzung der befriedeten Flächen ist nach der unter 2.1 beschriebenen Vorgehensweise und unter Beachtung der maßgeblichen Unterlagen in einer Lichtpause der Deutschen Grundkarte 1:5000 dokumentiert worden.

In unübersichtlichen Fällen ist zusätzlich die Liegenschaftskarte zu Hilfe zu nehmen. Nach der Festlegung der Abgrenzung kann die Fläche mit Hilfe eines Planimeters ermittelt werden.

zu d) *Größe der eventuell angegliedertern bzw. ausgegliederten Flächen*

Die An- und Ausgliederungen können sowohl durch gesetzliche Regelungen vorgegeben als auch durch Entscheidungen der Jagdbehörde veranlaßt oder durch Vereinbarungen begründet sein. Für die Flächenermittlung gelten die vorstehenden Hinweise. Bei Einzelflächen ist die Flächenfeststellung aus dem Katasterbuchnachweis (z. B. Liste wie unter Ziffer 2.2 beschrieben) zweckmäßiger.

Um die in dem Abschnitt »Allgemeines« Ziffern b und c angesprochene Notwendigkeit nach Zuordnung der Flurstücksnummern zu den Jagdgenossen erfüllen zu können, hat sich hier folgende Vorgehensweise bewährt:

Mit Hilfe des automatisierten Liegenschaftsbuchs (ALB) wird eine Auswerteliste 641 für die Gemarkung erzeugt. Als Suchkriterium für diese Liste wird die tatsächliche Nutzung mit folgenden Schlüsselgruppen eingeführt:

- 21.3 . . Betriebsflächen
- 21.4 . . Erholungsflächen
- 21.6 . . Landwirtschaftsflächen
- 21.7 . . Waldflächen
- 21.8 . . Wasserflächen
- 21.9 . . Flächen anderer Nutzung

Das Listenergebnis ist eine Ausgabe der Eigentümer in alphabetischer Reihenfolge einschließlich der durch das Suchkriterium betroffenen Flurstücke und Flächen.

Diese Liste ist insbesondere in den Nutzungsgruppen 21.3 . . und 21.4 . . um die nicht bejagbaren Flächen zu bereinigen.

In den übrigen Gruppen beschränkt sich die Bereinigung der Liste auf die Streichung der in den befriedeten Gebietsteilen liegenden Flurstücke bzw. Flurstücksteile. Die vorgenommenen An- und Ausgliederungen müssen ebenfalls in diese Liste übernommen werden. Die Liste enthält damit alle anteiligen Flächen aller Eigentümer (= Jagdgenossen) in dem betreffenden Jagdrevier. Alle Bereinigungen sind auch in der Nutzungsartenzusammenstellung (am Ende der Liste) zu berücksichtigen. Das Ergebnis wird zur Vorlage bei der Unteren Jagdbehörde benötigt; es ist wesentlicher Inhalt des Pachtvertrages.

4 Numerierung der Jagdbezirke

Die Untere Jagdbehörde des hiesigen Landkreises hat die Jagdbezirke hegeringweise nummeriert.

Diese Numerierung kann dazu benutzt werden, an die betroffenen Flurstücke (= Flurstück mit dem Anspruch auf Jagdpacht und Stimmrecht) einen entsprechenden Hinweis im Liegenschaftsbuch anzubringen. Dies wird insbesondere dann als notwendig angesehen, wenn es sich um komplizierte Verhältnisse handelt und die aufwendige Zuordnungsarbeit bei mehreren Jagdbezirken innerhalb einer Gemarkung für die Zukunft minimiert werden soll. Der o. a. Hinweis kann mit folgenden Informationen belegt werden:

J 0401 Landkreis Helmstedt
 – Jagdbehörde –
 Das Flurstück liegt im gemeinschaftlichen Jagdbezirk
308.00

Die einzelnen Ziffern haben im vorgenannten Beispiel folgende Bedeutung:

J = Jagd
 04 = Schlüssel des Katasteramtes (hier Helmstedt)
 01 = . . . gemeinschaftlicher Jagdbezirk
alternativ
 02 = . . . Eigenjagdbezirk

308.00	
3	= Hegering Nr. 3
08	= Jagdbezirk 8 (hier Gr. Brunsrode)
.00	= } Unternummerierung von gemeinschaftlichen
(bis.19)	} Jagdbezirken
.20	= } Unternummerierung von Eigenjagdbezirken
(bis.99)	= }

Dieser Hinweis am Flurstück kann neben der Nutzungsart bei der späteren Abgabe einer *aktualisierten Liste* als Suchkriterium dienen. Bei entsprechender Fortführung ist keine weitere Aufbereitungsarbeit nötig.

5 Kosten

Als Endprodukt werden im Regelfall für die Jagdgenossenschaft, den Jagdpächter und die Untere Jagdbehörde je eine Karte im Maßstab 1:5000 angefertigt.

Darüber hinaus bekommt der Vorstand der Jagdgenossenschaft die unter Ziffer 2.2 und 3.2 angesprochene Liste in einfacher Ausfertigung als Katasterunterlage und damit als Jagdkataster im Sinne der Vorgaben der Gesetze und der Rechtsprechung. Die bisher gemachten Erfahrungen zeigen, daß die Kosten sich je nach Größe und Aufwand je Jagdbezirk auf 400,- bis 1400,- DM belaufen. Angesichts des erzielten Ergebnisses scheint diese Ausgabe für eine Jagdgenossenschaft durchaus vertretbar zu sein.

6 Besonderheiten

Eine bei der Aufbereitung häufig auftretende Frage ist die *Abgrenzung* der Eigenjagdbezirke von den gemeinschaftlichen Jagdbezirken. Ohne umfassendes Studium von Urteilen wird hier ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgender Standpunkt vertreten:

- bei privaten Eigenjagden endet der Jagdbezirk an der Eigentumsgrenze
- bei *Eigenjagden* des Bundes oder Landes endet der Jagdbezirk an der Grenze der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung des Eigentümers.
- z. B. - ein Bundeseigenjagdbezirk endet an der Bundesautobahn; die gesamte Autobahn gehört zum *gemeinschaftlichen* Jagdbezirk.

Oder

- ein *Landeseigenjagdbezirk* endet an einer Landesstraße. Für Fallwild auf der Landesstraße einschließlich des Straßengrabens ist der Pächter des *gemeinschaftlichen* Jagdbezirkes zuständig.

Ausnahme: Nur wenn 2 Eigenjagdbezirke an einer Straße enden, ist die Straßenmitte (Eisenbahnmitte, Flußmitte) Zuständigkeitsgrenze. Dieser Fall ist relativ selten.

Zur *Größe des gemeinschaftlichen Jagdbezirkes* gibt es häufig unklare Vorstellungen. Hierzu folgende Bemerkungen: Die Ortslage und Grundflächen, auf denen die Jagd ruht, [= befriedete Bezirke gemäß § 6 Bundesjagdgesetz (BJG)] zählen grundsätzlich bei der Flächenberechnung der gemeinschaftlichen Jagdbezirke mit und sind deren Bestandteil ebenso wie Bereiche, in denen gemäß § 20 BJG nicht gejagt werden darf.

Die Größe des Jagdbezirkes ist somit die Gesamtfläche aller innerhalb der Jagdbezirksgrenzen gelegenen Flächen. Im Gegensatz hierzu steht die Größe der *bejagbaren Fläche* = Reviergröße, die zwangsläufig kleiner ist als der Jagdbezirk. Während die Gesamtgröße für die Anzahl der Pächter von Bedeutung ist, bildet die bejagbare Fläche vermindert um die Wegeflächen u. ä. die Grundlage für die Ermittlung und Unterverteilung der Pacht. Die gelegentlich zu beobachtende Methode, den Pachtzins aus der Gesamtgröße abzuleiten, ist weder aus Gründen der Jagdausübung noch aus den Grundsätzen der Unterverteilung der Pacht vertretbar.

7 Zur Situation in den neuen Bundesländern

Mit dem Inkrafttreten des Bundesjagdgesetzes in den neuen Bundesländern und entsprechend Kapitel VI, Sachgebiet F, Abschnitt III des Einigungsvertrages müssen bis längstens 31.3.1992 die Jagdausübung durch Jagdgesellschaften in den bestehenden Jagdgebieten beendet und die Organisation und Jagdausübung in den gemarkungsweise zu bildenden Jagdrevieren nach hiesigem Vorbild vollzogen sein. Angesichts der fehlenden Voraussetzungen – damit ist im wesentlichen eine intakte, moderne, leistungsfähige Katasterverwaltung gemeint – und in Anbetracht der allgemein vorherrschenden Auffassung, bis 1992 bliebe alles wie bisher, wird dieser Termin nicht einzuhalten sein. Insbesondere wird es wegen der zahlreichen offenen Eigentumsfragen große Probleme bei der Bildung der Jagdgenossenschaften, der Ermittlung der Stimmanteile und schließlich der Unterverteilung der Jagdpacht geben. Hier sind behutsames und umsichtiges Vorgehen und Handeln der Jagdbehörde dringend geboten. Die Gemeinden werden vorübergehend die Funktion der Jagdvorstände übernehmen müssen.

Nach den ersten praktischen Erfahrungen zeigt sich, daß als Revierkarte lediglich die flächendeckend vorhandene topographische Karte 1:10 000 verwendet werden kann. Da sie jedoch keine Eigentumsgrenzen enthält, wird in zahlreichen Fällen die Zuhilfenahme der Flurkarten erforderlich werden. Eine enge Abstimmung mit den Vermessungsämtern ist hierfür dringend geboten.

Die Liste der Jagdgenossen mit den entsprechenden Flächen wird zunächst unvollständig bleiben; sie wird erst nach Jahren komplettiert werden können.

Alle Flächenermittlungen sollten nur graphisch vorgenommen werden. Über Einzelheiten und weiteres Vorgehen wird später berichtet, soweit hierfür Bedarf erkennbar wird.

8 Zusammenfassung

Mit den Ausführungen sollte deutlich gemacht werden, welche Rolle das Katasteramt bei der Durchführung des Landesjagdgesetzes übernehmen kann. Auf der Grundlage der Deutschen Grundkarte 1:5000 kann nach Abstimmung mit der Unteren Jagdbehörde und den Pachtparteien eine Jagdbezirkskarte hergestellt werden, die als Bestandskarte wesentlich zur Klärung von Sachverhalten beiträgt und schließlich Mißverständnisse als häufigste Ursache für nachbarliche Streitigkeiten ausschließt.

Es kann nicht verschwiegen werden, daß die in diesem Aufsatz beschriebene Arbeit nicht zu den eigentlichen Aufgaben eines Katasteramtes gehört. Angesichts der völlig unzureichenden Personalausstattung für die eigenen Arbeiten ist die Herstellung einer flächendeckenden Jagdbezirkskarte nicht möglich. Es kann allerdings auch nicht die Frage beantwortet werden, welche Stelle der Niedersächsische Minister für Landwirtschaft und Forsten in seiner Verordnung von 1985 angesprochen hat, um diese Arbeit zu erledigen. Feststehen dürfte, daß die Rolle des Katasteramtes in jedem Falle sehr umfassend ist.

Insoweit sind die vorstehenden Ausführungen als ein Versuch anzusehen, den Arbeitsumfang, den Herstellungsablauf und das Ergebnis zur Diskussion zu stellen.

Gezeigt werden sollte auch, wie das automatisierte Liegenschaftskataster aufgabenorientiert eingesetzt werden kann und in Verbindung mit der Deutschen Grundkarte auch in Randgebieten zu wertvollen Resultaten führt.

Erprobung der Datenübermittlung von Punktdaten zwischen Katasterämtern und Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren

Von Ralf NEUMANN

1. Vorbemerkungen

Das Katasteramt Nienburg wurde durch Erlaß des Niedersächsischen Ministers des Innern im Jahre 1990 beauftragt, einen Datenaustausch (Punktdaten) zwischen Katasterämtern der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung (NdsVuKV) und Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren (ÖbVermIng) zu erproben. Die hierzu notwendige Programmierung für die NdsVuKV erfolgte durch das Niedersächsische Landesverwaltungsamt, Abteilung Landesvermessung, Dezernat B 8 (NLVwA-B 8). Von Seiten der ÖbVermIng nahmen die Herren ÖbVermIng Hoitz, Braunschweig und Buschmann, Barnstorf, an der Erprobung teil.

Getestet wurde sowohl der Datenaustausch zur Benutzung wie auch zur Fortführung der Punktdaten für die Durchführung von Liegenschaftsvermessungen und damit verbundene Arbeiten im AP-Netz.

Die bisherige manuelle Erfassung von Daten, die bereits auf Datenverarbeitungsanlagen gespeichert sind, ist sehr zeit- und kostenaufwendig und ist sowohl für die ÖbVermIng wie auch für die Katasterämter auf Dauer wirtschaftlich nicht zu vertreten. Deshalb haben einzelne Katasterämter und ÖbVermIng schon in der Vergangenheit Datenübermittlungen durchgeführt. Die dabei verwendeten Verfahren haben jedoch den Nachteil, daß nicht alle zu einem Punkt gehörenden Daten übermittelt werden und zum Teil Sonderlösungen bestehen, die nur bei einem bestimmten Katasteramt in Verbindung mit einem bestimmten ÖbVermIng eingesetzt werden können.

Die Datenübermittlung vom Katasteramt zum ÖbVermIng und zurück in Form von strukturierten Datensätzen (EDBS-Sätzen) auf maschinenlesbaren Datenträgern steigert die Datenzuverlässigkeit ganz erheblich. In den Datensätzen können gegenseitig alle Punktdaten im elektronischen Datenfluß verfügbar gemacht werden. Durch den landesweit einheitlichen Einsatz der erstellten Programme der NdsVuKV ist es allen Katasterämtern möglich, jeden ÖbVermIng, der in dem Katasteramtsbezirk tätig wird, mit Daten auf elektronischen Medien zu bedienen. Das beim Katasteramt Nienburg erprobte Verfahren wird für beide Seiten eine wesentliche Erleichterung darstellen.

2. Verwaltungsvorschriften

Die Datenübermittlung erfolgt nach den Regeln der Nr. 4, Anlagen 15, der Verwaltungsvorschriften zu Liegenschaftsvermessungen (LiegVermErlaß), in denen einige datentechnische Begriffe definiert und organisatorische Hinweise gegeben werden.

Die im Entwurf vorliegenden »Dateibesreibungen für Datenübermittlung mit der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung« bilden die Grundlage für die Programmierung bei den Stellen, die Daten von der NdsVuKV in ihre Rechenanlagen über-

nehmen bzw. Daten aus ihren Rechenanlagen zur Abgabe an die NdsVuKV zwecks Fortführung der Punktdatei aufbereiten wollen. Hierin ist der formale Aufbau der Dateien und einzelnen Datensätze beschrieben. Im praktischen Einsatz des Datenaustauschverfahrens sind Kenntnisse der Dateibeschreibungen nicht erforderlich.

Welche Datengruppen und -elemente zu einem Punkt geführt werden und welche fachlichen Kriterien bei der Belegung der Datenelemente zu berücksichtigen sind, ergibt sich aus den Verwaltungsvorschriften zur Führung der Punktdatei (Punktführungserlaß) in Verbindung mit dem LiegVermErlaß und dem Erlaß zu Einrichtung, Nachweis und Erhaltung der Festpunktfelder (Festpunktfelderlaß).

Während der Erprobungsphase wurde ein Erlaßentwurf erarbeitet, der das Verfahren zur Abgabe des Entwurfs des Erfassungsbelegs Punktdatei auf maschinenlesbaren Datenträgern durch ÖbVermIng und andere Vermessungsstellen regelt.

3. Datenübermittlung zur Benutzung der Punktdatei

Zur Entwicklung eines Übernahmeprogramms für Daten aus der Punktdatei in Form von EDBS-Sätzen wurden den ÖbVermIng umfassende Informationen über die verschiedenen Datensätze zur Verfügung gestellt. Daneben wurden Auszüge aus der Punktdatei des Katasteramtes Nienburg für alle möglichen Kombinationen hinsichtlich der Punktarten und der Belegung der Datenelemente für einen Test des ÖbVermIng-Programms abgegeben.

Nach Angaben der ÖbVermIng ist das von ihnen erstellte Programm so ausgelegt, daß es sämtliche vorkommenden Daten für reservierte Punktkennzeichen, für Koordinaten im Gauß-Krüger-System und für Koordinaten in örtlichen Systemen (2AP-Systeme) verarbeiten kann.

4. Datenübermittlung zur Fortführung der Punktdatei

Für die Erstellung des Entwurfs des Erfassungsbelegs Punktdatei durch die ÖbVermIng ist vereinbart worden, daß zunächst vereinfachte Ausbaustufen zugelassen werden sollten, um diesen Datenaustausch kurzfristig zu realisieren. Die Punktdaten der ersten Ausbaustufe sollten jedoch mindestens das Punktkennzeichen, die zugehörigen Koordinaten mit den zugelassenen Lagestatus und die Definition und die Zugehörigkeit bei 2AP-Systemen enthalten.

Damit ist gewährleistet, daß die Koordinaten als wichtigste variable Daten auf Datenträgern übermittelt werden und die fehlenden Daten durch das Katasteramt, in der Regel für Punktgruppen, gesetzt werden können. Das Verfahren ist so aufgebaut, daß eine laufende Erweiterung des Datenumfangs möglich ist, ohne daß der Verfahrensablauf geändert werden muß.

Die vom ÖbVermIng auf Datenträgern als Entwurf des Erfassungsbelegs Punktdatei an das Katasteramt übermittelten Daten werden in einem Klarschriftprotokoll ausgegeben. Dieses Klarschriftprotokoll hat mehrere Funktionen:

- es ermöglicht eine Abschlußprüfung der zu übergebenden Daten durch den ÖbVermIng,
- in ihm können Korrekturen bestimmter Datenelemente und ergänzende Angaben zur Fortführung der Punktdatei handschriftlich eingetragen werden,

- es stellt eine Arbeitshilfe für den Sachbearbeiter des Katasteramtes bei der Vervollständigung der Punktdaten zur Fortführung der Punktdatei dar,
- es ist ein Mittel, um laufende Funktionserweiterungen des Programms zur Erstellung des Entwurfs des Erfassungsbelegs Punktdatei von Seiten der ÖbVermIng ohne besondere Mitteilungen an die VuKV einführen zu können – die Ausbaustufe wird durch das Klarschriftprotokoll dokumentiert.

Als Vorbereitung für eine breitere praktische Erprobung wurde das von den ÖbVermIng erstellte Programm zur Erzeugung des Entwurfs des Erfassungsbelegs Punktdatei durch Probedaten, sowie durch einige Fortführungsaufträge beim Katasteramt Nienburg getestet. Seit Anfang des Jahres 1991 sind fünf Katasterämter und in deren Amtsbezirk tätige ÖbVermIng in die Erprobung einbezogen, um das Verfahren in der zweiten Jahreshälfte landesweit einführen zu können.

5. Fortentwicklung des Verfahrens

Für die Erzeugung und die Ausgabe von Benutzungsdateien wären folgende Verfahrensänderungen wünschenswert:

- Die Ausgabe der Benutzungsdateien auf Disketten mit dem Menüsystem der MX2/MX500-Rechner der Katasterämter müßte für größere Auftragsmengen komfortabler gestaltet werden.
- Die Punktdateibenutzung und Druckausgabeformen werden bei den Katasterämtern recht unterschiedlich gehandhabt. Nach Angaben der ÖbVermIng wäre hier eine Vereinheitlichung anzustreben.

Für die Erstellung und Übernahme des Entwurfs des Erfassungsbelegs Punktdatei wären folgende Verfahrensänderungen wünschenswert:

- Die gezielte Belegung bestimmter Datenelemente (z. B. Entstehung des Punktes) mit Standardwerten durch den Sachbearbeiter des Katasteramtes sollte durch Fortentwicklung der Programme der NdsVuKV unterstützt werden.
- Eine rasche Weiterentwicklung des Programmsystems der ÖbVermIng für die umfassende Erstellung des Entwurfs des Erfassungsbelegs wäre anzustreben. Dabei können die meisten noch benötigten Daten durch den Vergleich der Benutzungsdateien mit den Ergebnissen der AP-Arbeiten und der Auswertung der Liegenschaftsvermessungen abgeleitet werden.

Für den technischen Ablauf des Verfahrens könnte daran gedacht werden, neben der Übermittlung auf Datenträgern zukünftig auch die Kommunikationsdienste (z. B. BTX, DATEX-P) der TELEKOM zu nutzen.

In der nahen Zukunft wird die Mehrheit der ÖbVermIng und der an Liegenschaftsvermessungen und Festpunktarbeiten beteiligten anderen behördlichen Vermessungsstellen im Lande Niedersachsen das Verfahren der Datenübermittlung mit der NdsVuKV anwenden. Dazu ist es unerlässlich, daß die ÖbVermIng, deren Mitarbeiter und die Mitarbeiter der anderen Vermessungsstellen sich mit den Datenelementen der Punktdatei und den Regeln der Punktführung vertraut machen. Eine geeignete Unterstützung der notwendigen Fortbildungsmaßnahmen dieser Stellen durch die NdsVuKV wird dem Verfahren einen schnellen Erfolg garantieren.

Buchbesprechung

Dirk Findeisen

Datenstruktur und Abfragesprache für raumbezogene Informationen

Schriftenreihe des Instituts für Kartographie und Topographie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,
Heft 19, 216 Seiten, DIN B5, 65 Abbildungen, kartoniert, DM 48,-
ISBN 2-7812-1259-9
Erschienen im Kirschbaum Verlag, Bonn 1990

Das vorliegende Buch entstand aus einer Dissertation an der Universität Bonn.

Der Autor geht davon aus, daß eine Vielzahl von räumlichen Informationssystemen entstehen oder bereits entstanden sind, die sich hinsichtlich des Systemaufbaus und der Datenstruktur voneinander unterscheiden. Es sind oft auch unzureichende Möglichkeiten zur Auswertung der komplexen raumbezogenen Datensammlungen vorhanden; eine einheitliche Abfragesprache fehlt. Zur intensiven Nutzung der Datenressourcen, insbesondere auch durch Benutzergruppen, die sich bislang nur wenig mit elektronischer Datenverarbeitung beschäftigt haben, muß deshalb ein geeignetes Instrumentarium angeboten werden.

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist daher die Entwicklung eines Konzeptes für ein temporäres Bilanzierungssystem für raumbezogene Informationen, wobei das Konzept einer Auswertesprache für raumbezogene Daten als wichtiger Bestandteil des Bilanzierungssystem in einem eigenen Abschnitt dargestellt ist.

Ein Bilanzierungssystem hat die Aufgabe, Daten aus anderen unterschiedlichen raumbezogenen Informationssystemen zu übernehmen, temporär in einer Bilanzierungsdatenbank zu speichern und nach individuell bestimmbaren räumlichen und fachlichen Selektionskriterien auszuwerten (zu bilanzieren).

In der Bilanzierungsdatenbank werden Objekte gespeichert. Objektklassen werden für die Auswertungen Hierarchiestufen zugeordnet. Jedem Objekt werden Raumbezug und Fachbezug zugeordnet. Der Raumbezug der Objekte wird zum Zwecke einer möglichst schnellen und problemlosen Bilanzierung der Daten durch die Speicherung von Minimalflächen, Knoten und Kanten realisiert. Die Geometrie wird redundanzfrei abgelegt. Minimalflächen sind Flächen, die über ihre gesamte Fläche hinweg eine eindeutige Anzahl und Art von Objektbelegungen besitzen. Dazu ist bei der Einspeicherung von Objekten in die Bilanzierungsdatenbank jeweils eine Verschneidung mit den bereits darin enthaltenen Objekten erforderlich. Der Fachbezug wird durch die Speicherung von Objektattributen in der Bilanzierungsdatenbank oder den Anschluß einer Fachdatenbank hergestellt.

In den ersten Kapiteln der Arbeit führt der Autor den Leser in die Problematik ein.

Die Entwicklung der digitalen Kartographie wird erläutert; Vor- bzw. Nachteile der digitalen und analogen Arbeitsweisen werden gegenübergestellt.

Im Kapitel »Raumbezogene Informationssysteme« wird ausdrücklich auf die Bedeutung des amtlichen Koordinatensystems als einheitliches räumliches Bezugssystem hingewiesen.

Aussagen zu »Struktur und Speicherung digitaler raumbezogener Informationen« enthält das folgende Kapitel. Neben Ausführungen zum Aufbau von Datenbanksystemen und zur Konzeption und Darstellung von Datenstrukturen werden schwerpunktmäßig beispielhafte Strukturen und Speicherungsmethoden für raumbezogene Daten aufgeführt. Geometrische und topologische Vektordatenmodelle, Rasterdatenmodelle und hybride Datenmodelle werden vorgestellt. Der Autor geht davon aus, daß mittelfristig die Vektordatenverarbeitung die bestimmende Methode in der rechnergestützten Kartographie bleiben wird. Bei der Betrachtung unterschiedlicher Datenstrukturen werden auch die ALK- und ATKIS-Datenstruktur kurz aufgeführt. Dabei zeigt sich die Problematik, eine komplexe Datenstruktur in wenigen Zeilen beschreiben zu müssen. Eine detailliertere etwas umfangreichere Beschreibung wäre hier m. E. notwendig gewesen, insbesondere auch im Hinblick auf die Aussage des Autors im folgenden Kapitel, daß die Möglichkeit der Übernahme von Daten aus den amtlichen geodätischen Informationssystemen ALK und ATKIS eine Grundbedingung für ein Bilanzierungssystem darstellt.

Im Kapitel »Erfassung und Aufbereitung raumbezogener Informationen« geht der Autor auf die Verfahren der Datengewinnung durch Digitalisierung graphischer Vorlagen und die Datenerfassung aus sonstigen Quellen ein.

Generelle Ausführungen zu »Auswertemethoden und Abfragesprachen für raumbezogene Daten« schließen die einführenden Untersuchungen ab.

Die vorliegende Arbeit gibt denjenigen einen guten Überblick, die sich mit der Entwicklung und Realisierung raumbezogener Informationssysteme befassen. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis ermöglicht den Einstieg in vertiefende Studien.

Die verständliche Ausdrucksweise im Zusammenhang mit einer Vielzahl über die gesamte Arbeit verteilter Abbildungen ermöglicht aber auch dem nicht mit der Materie Vertrauten einen Einstieg in Datenstrukturen und Abfragesprachen raumbezogener Informationssysteme.

G. ROSSOL

Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes

Iven Drecoll, Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur im Land Niedersachsen, Uhlemeyerstraße 13, 3000 Hannover 1

Klaus Kummer, Vermessungsobererrat bei der Bezirksregierung Hannover – Dezernat Vermessungs- und Katasterangelegenheiten, Am Waterlooplatz 11, 3000 Hannover 1

Herbert Rettig, Vermessungsobererrat bei der Bezirksregierung Hannover – Dezernat Vermessungs- und Katasterangelegenheiten, Am Waterlooplatz 1, 3000 Hannover 1

Ulrich Rehwald, Vermessungsrat beim Katasteramt Meppen, Obergerichtstraße 18, 4400 Meppen

Friedrich Kaase, Vermessungsdirektor, Leiter des Katasteramtes Helmstedt, Emmerstedter Straße 21, 3330 Helmstedt

Joachim Traumann, Vermessungsamtsrat im Katasteramt Helmstedt, Emmerstedter Straße 21, 3330 Helmstedt

Ralf Neumann, Dipl.-Ing. im Katasteramt Nienburg, Brückenstraße 8, 3070 Nienburg 1

Günter Rossol, Vermessungsobererrat im Nieders. Landesverwaltungsamt – Landesvermessung –, Warmbüchenkamp 2, 3000 Hannover 1

Einsendeschluß für Manuskripte

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