



# ermessung Brandenburg

Historische Landesgrenzsteine	3
200 Jahre französisches Urmaß	10
Liegenschaftskataster, Vermögenszuordnung und Grundbuch	16
Bodenordnung und Landentwicklung	28
Auf den Spuren von Lenné	37
Deutsche Bahn AG und behördliches Vermessungswesen	43
Beleihungswert von Immobilien	49
Chancen und Risiken neuer Technologien	57
Mitteilungen	52
5. Brandenburgische Vermessungstagung++Interministerielle Arbeitsgruppe ++SAPOS 2000++Aus der Rechtsprechung++Abschlußappell++ Auswirkungen des Euro++Grundstücksmarkt++DVW-Veranstaltungen 1999	

# Impressum

## ✓ Vermessung Brandenburg

Nr. 1/1999  
4. Jahrgang

**Ministerium des Innern**  
des Landes Brandenburg  
Henning-von-Tresckow-Str. 9-13  
14467 Potsdam

**Schriftleitung:**  
Ministerialrat H. Tilly

**Redaktion:**  
B. Ehlers (Bodenordnung,  
Grundstücksbewertung)  
M. Oswald (Liegenschaftskataster)  
B. Sorge (Landesvermessung)

**Lektorat/Gestaltung:**  
S. Pressler/F. Schiersner

**Layout:**  
U. Philipps/H. Flacker

**Redaktionsschluß:**  
31.01.1999

**Herstellung und Vertrieb:**  
Landesvermessungsamt Brandenburg  
Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Telefon (0331) 8844-223

Dieser Ausgabe liegt das Inhaltsverzeichnis und Autorenverzeichnis der Jahre 1996 bis 1998 bei.

✓ *Vermessung Brandenburg* erscheint zweimal jährlich und ist zum Abonnementspreis von DM 5,00 (+ Porto und Verpackung) beim Landesvermessungsamt Brandenburg zu beziehen.

**Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.**

ISSN 1430-7650

# Ein Abgang, der nicht im Drehbuch stand

Zum Jahreswechsel berichtete die Presse, daß selbst Weihnachten die Menschen nicht vor alltäglichen Gefahren feil. Im Brandenburger Land wurde einem Touristen am ersten Weihnachtsfeiertag sein blindes Vertrauen in die Technik beinahe zum Verhängnis. Er fuhr mit seinem Jeep an der Caputher Fähranlegestelle ins kalte Havelwasser, weil das satellitengesteuerte Navigationssystem seines Wagens versagte. Die elektronische Bordkarte, die zusammen mit dem satellitengestützten Ortungssystem GPS betrieben wird, hatte ihm angezeigt, daß dort eine Brücke über die Havel führt. Das Caputher Gemeinde, wie diese Havelenge hier heißt, überbrückt man seit vielen Jahrzehnten, ob zu Fuß, zu Pferde oder motorisiert, nur mit der Caputher Seilfähre, einem Wahrzeichen dieses Ortes. Fahrer und Beifahrerin wurden übrigens durch den Fährmeister unverletzt geborgen, auch war laut Wasserschutzpolizei kein Alkohol im Spiel.

Im Wettkampf um den Zukunftsmarkt der auf Karten basierenden Verkehrsinformation (Telematik) ist der Autofahrer als Kunde heiß begehrt. Über 250 Millionen Mark investiert die Industrie bis zum Jahr 2000 in dieses Projekt. Dadurch wächst die wirtschaftliche Bedeutung der wertvollen Ressource Geodaten. Sie stellt Informationen bereit, die in digitaler Form Netzwerke und Routen optimieren - wenn die Basisdaten stimmen. So ist in den "elektronischen Karten" des Landesvermessungsamtes Brandenburg nicht eine Brücke, sondern die Seilfähre eingetragen. Aber zwischen unkontrollierter Technik euphorie und Chaos ist es oft nur ein kurzer Weg.

Der Satz von Franz Kafka: "Verbringe nicht die Zeit mit der Suche nach einem Hindernis, vielleicht gibt es keines" darf nicht als falsch verstandene Analogie bei der neuen Lust am GPS-Surfen angewendet werden.

*Heinrich Tilly*





Gunter Rodemerk

# Historische Landesgrenzsteine im Landkreis Potsdam-Mittelmark

---

Trotz Nutzung modernster Technologien bei der Führung des Liegenschaftskatasters und der Diskussionen über die Notwendigkeit dauerhafter Grenzabmarkungen, erzeugt das Auffinden historischer Grenzmarkierungen bei vielen Geodäten eine besondere Freude. Große Aufmerksamkeit verdienen historische Grenzsteine, wenn sie mehrere Jahrhunderte wechselvoller Geschichte überstanden haben, ihre Betrachtung in Karten und Rissen verschiedener Epochen möglich ist und sie bis zum heutigen Tag unverändert den rechtmäßigen Grenzverlauf kennzeichnen. Die Rede ist von Landesgrenzsteinen auf der ehemaligen Grenze der Kurfürstentümer Sachsen und Brandenburg.

---

## Sächsisch-Brandenburgische Landesgrenzsteine

### Lage und Entwicklung des Grenzverlaufes

Das Gebiet zwischen Havel und Fläming im heutigen Kreis Potsdam-Mittelmark wurde 1157 durch den Askanier Albrecht den Bären von den Slawen erobert. Nach Aussterben der Askanier ging der Südteil dieser Gegend im 13. Jahrhundert in sächsisch-anhaltinisches Lehen über. Zentrum dieses nördlichsten Zipfels Sachsens war das Amt Belzig mit seiner Burg. Die nunmehr sächsisch-brandenburgische Landesgrenze (Abb. 1) trennte den Fläming vom Havelland und erreichte bei Busendorf fast die Potsdamer Havelseen. Im Ergebnis des Wiener Kongresses kam das ehemals sächsische Amt Belzig im Jahr 1815 zu Preußen.

Bis 1993 Kreisgrenze zwischen Belzig und Brandenburg, trennt der betrachtete Abschnitt der ehemaligen Landesgrenze

heute noch die Gemarkungen Golzow und Dippmannsdorf (Abb. 2).

### Die Markierung der Landesgrenze

In den siebziger Jahren erwähnte ein Ortschronist die Existenz großer, alter Grenzsteine. Nach längerem Suchen konnten die ersten Exemplare an der oben genannten Gemarkungsgrenze, einer Waldkante abseits jeglicher Wege, gefunden werden. Ihr Standort ist im Ausschnitt der topographischen Karte 1: 10.000 (Abb. 3) ersichtlich. Die Grenzsteine aus Sandstein ragen rund einen Meter aus dem Boden. Sie tragen entsprechend der Gebietszugehörigkeit die Inschriften "Brandenburg" bzw. "Sachsen" mit den dazugehörigen Wappen (Abb. 3). Das Wappen der Brandenburgischen Kurfürsten zeigt ein Zepter und symbolisiert ihre Rolle als Erzkämmerer innerhalb der deutschen Territorialstaaten. Es wurde bis zur Gründung des Königreiches Preußen 1701 so verwendet. Das kursächsische Wappen der Wettiner enthält mit Hinweis

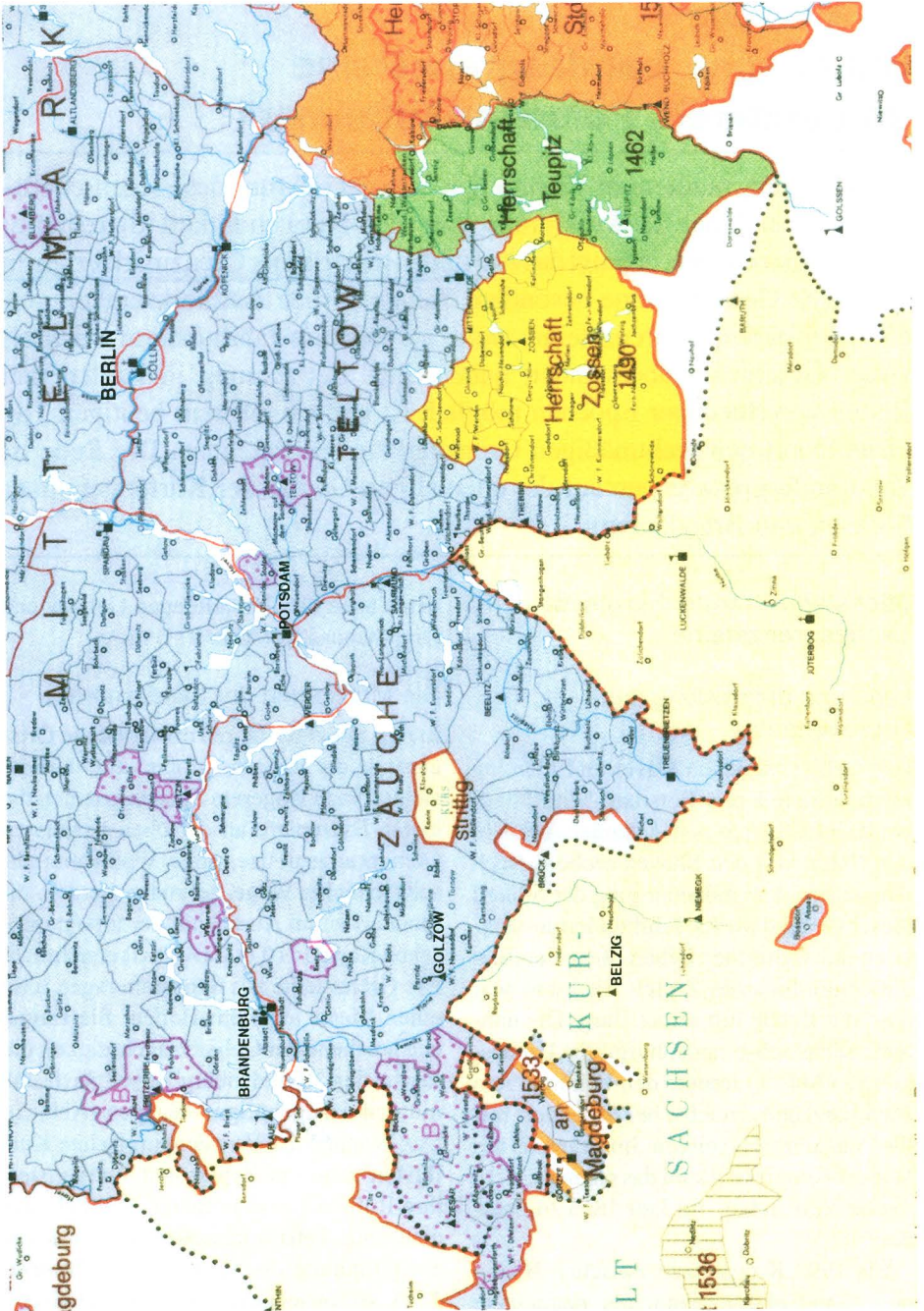


Abb. 1: Grenze zwischen den Kurfürstentümern Sachsen und Brandenburg



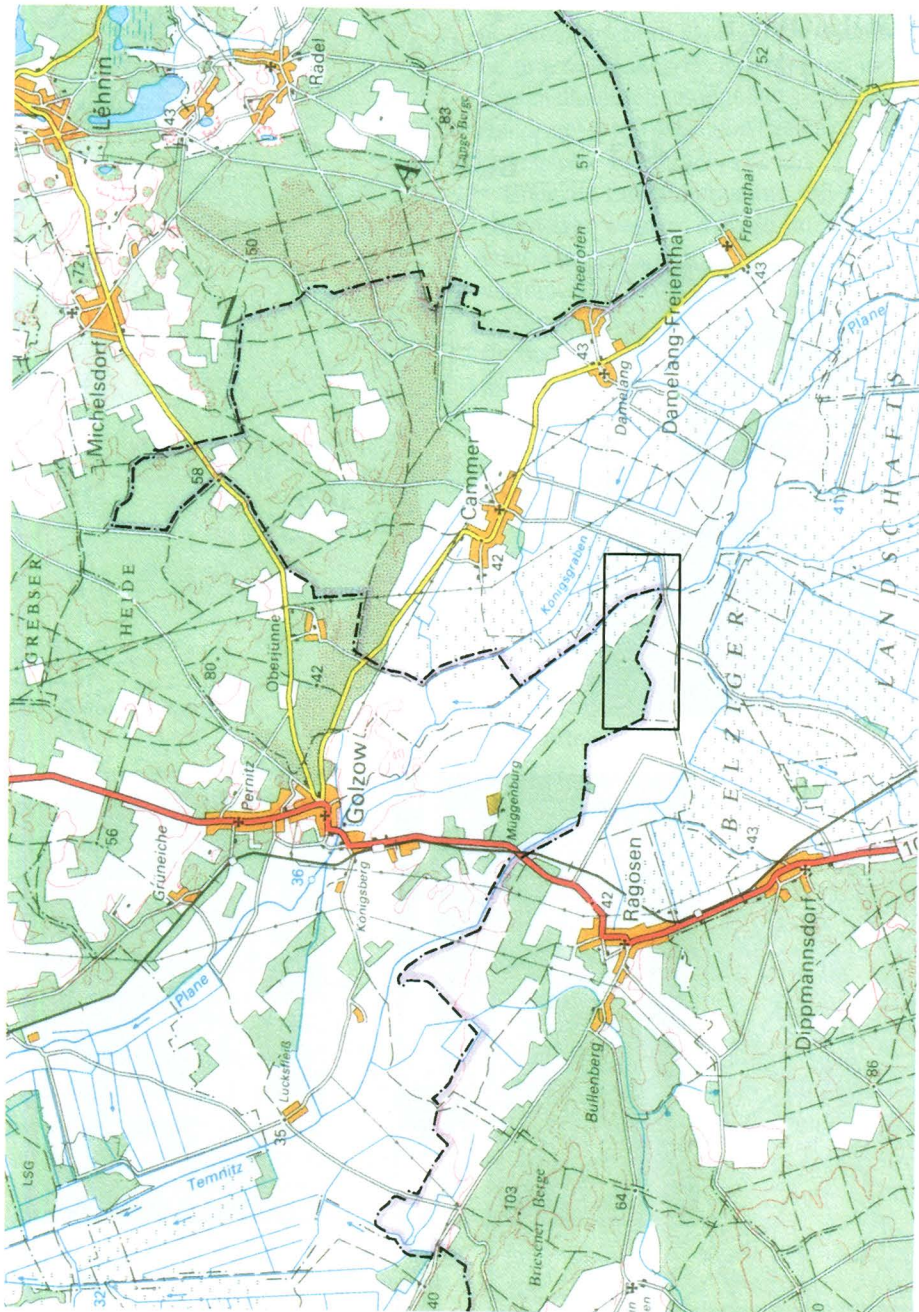


Abb. 2: Ehemalige Grenze Sachsen/Brandenburg

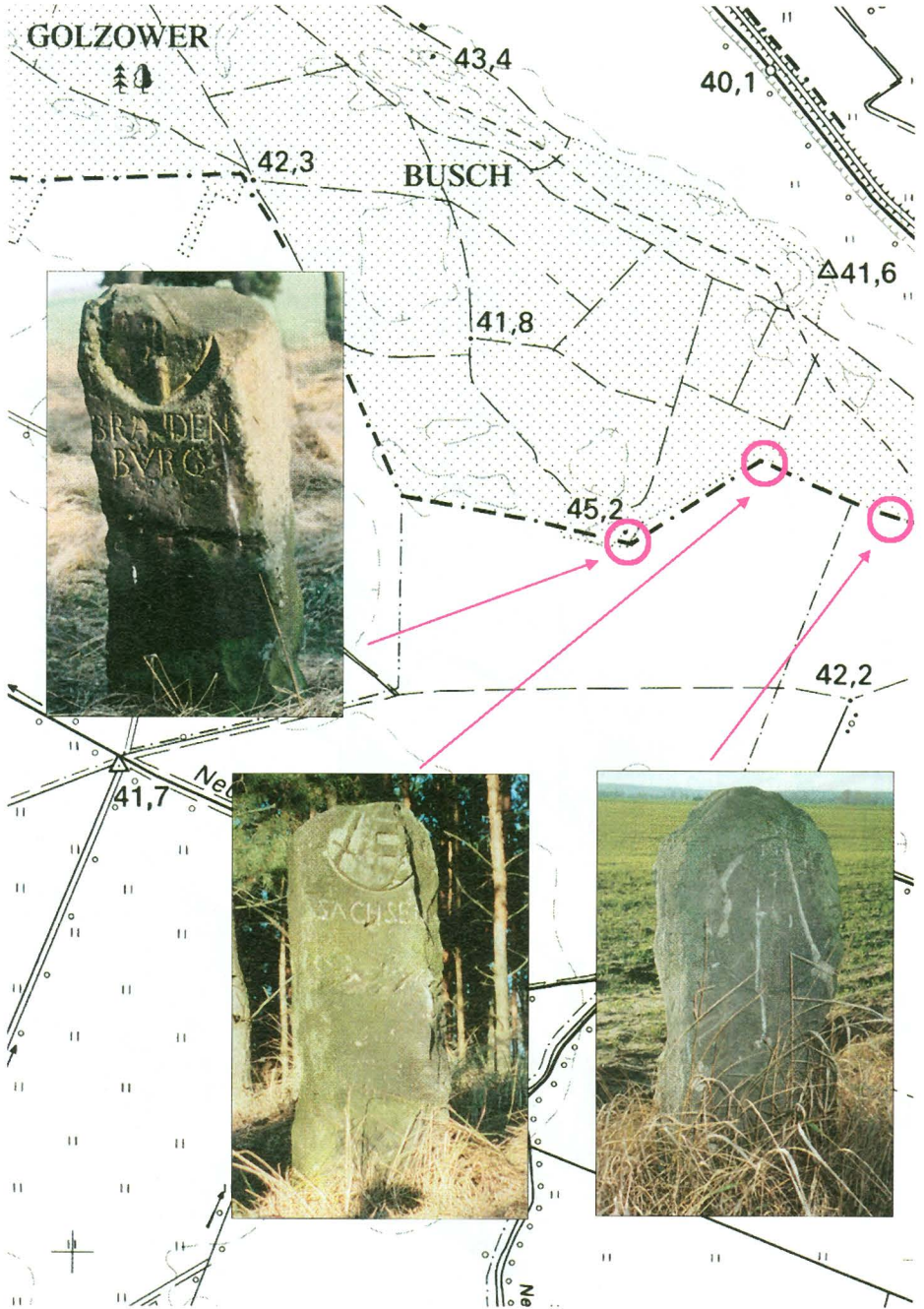


Abb. 3: Standort der historischen Grenzsteine



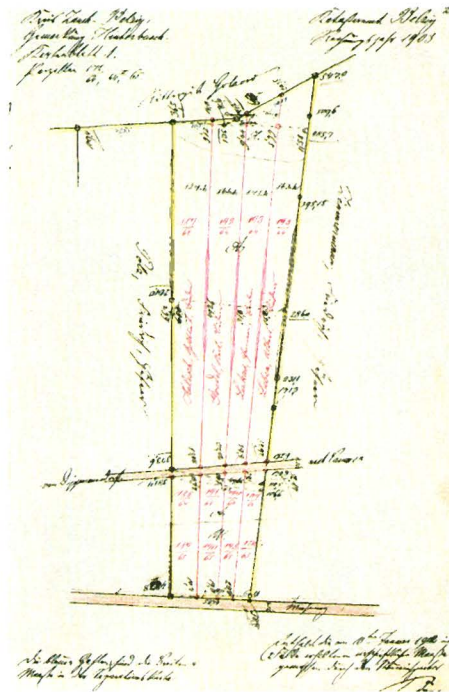


Abb. 4: Feldriß von 1903

auf das Amt des Marschalls die gekreuzten Schwerter und den Rautenkranz. Bemerkenswert im Hinblick auf die zeitliche Einordnung ist die Schreibweise des Buchstabens 'U' im Wort Brandenburg, welches als 'V' dargestellt ist. Dieses Relikt gotischer Schrift wurde auf sächsischen Münzen bis zum Jahr 1630 verwendet.

### Dokumentation in Karten und Rissen

Natürlich interessiert den Geodäten auch die Darstellung dieser alten Landesgrenzsteine in alten Karten und Rissen. Angeregt durch die Teilnahme am Symposium zum 400. Jahrestag der ersten sächsischen Landesaufnahme im Jahr 1986 in Dresden, suchte der Autor im sächsischen Staatsarchiv gezielt nach den Kartenblättern für das sächsische Amt Belzig. Mit Erfolg - in

zweifacher Hinsicht, sowohl der betroffene Grenzabschnitt als auch die Grenzsteine mit einem Schriftzusatz waren in den Karten dargestellt. Somit läßt sich auch das mindestens 400-jährige Alter der Landesgrenzsteine bestätigen.

Über die Landesaufnahme soll hier nur angemerkt werden, daß sie im Jahr 1586 vom sächsischen Kurfürsten angeordnet und durch die Markscheider Öder und Zimmermann als Lebenswerk flächendeckend für Sachsen durchgeführt wurde. Die Vermessung erfolgte mit Bussolen und Meßketten. Die Kartendarstellung war wegen der Fehlerverteilung in den angeketteten Ringpolygonen äußerst genau. Aufgenommen und dargestellt wurden die Besitzstände, die Topographie, aber auch Sachdaten wie Anzahl der Einwohner, soziale Einstufung und vieles mehr. Die Karten der sächsischen Landesaufnahme durch Öder und Zimmermann stellen heute für Geographen und Quellenforscher eine unbestrittene Meisterleistung dar.

Nicht unerwähnt bleiben soll die Darstellung der Grenzsteine in Fortführungsris-



Abb. 5: Historische Forstkarte

jüngeren Ursprungs, zum Beispiel in einem Fortführungsriß des Jahres 1903. Der auf der Gemarkungsgrenze dargestellte ehemalige Landesgrenzstein wurde durch die Beschriftung Brandenburg/Sachsen kenntlich gemacht (Abb. 4).

### Forstgrenzsteine bei Niemegek

Die Forstgrenzsteine sind in ihrer Bedeutung den Landesgrenzsteinen zwar untergeordnet, aber historisch ebenso bedeutsam. Sie stehen am "Werder", einem Waldgebiet westlich von Niemegek (Abb. 5) und zeigen an ihrem Kopf die Königskrone und auf der gegenüberliegenden Seite eine fortlaufende Nummer (Abb. 6).

Damit wurde die Grenze des "Königlich Sächsischen Forstes Dippmannsdorf" gegen die umliegenden sächsischen Ländereien markiert. Die im Archiv Potsdam aufbewahrten Dokumente bezeugen die Aufstellung der Steine um 1810.

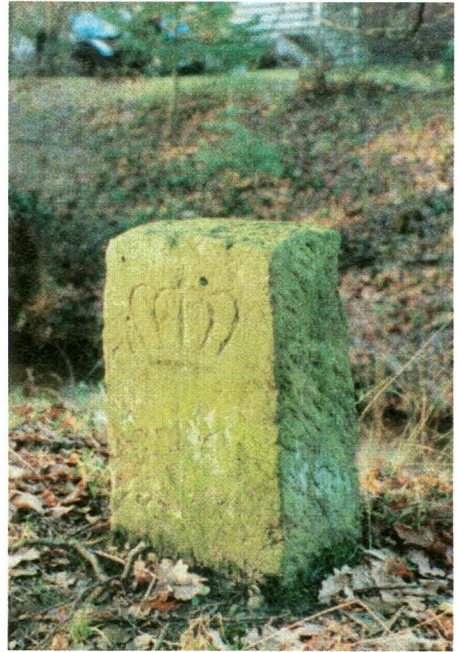


Abb. 6: Forstgrenzstein

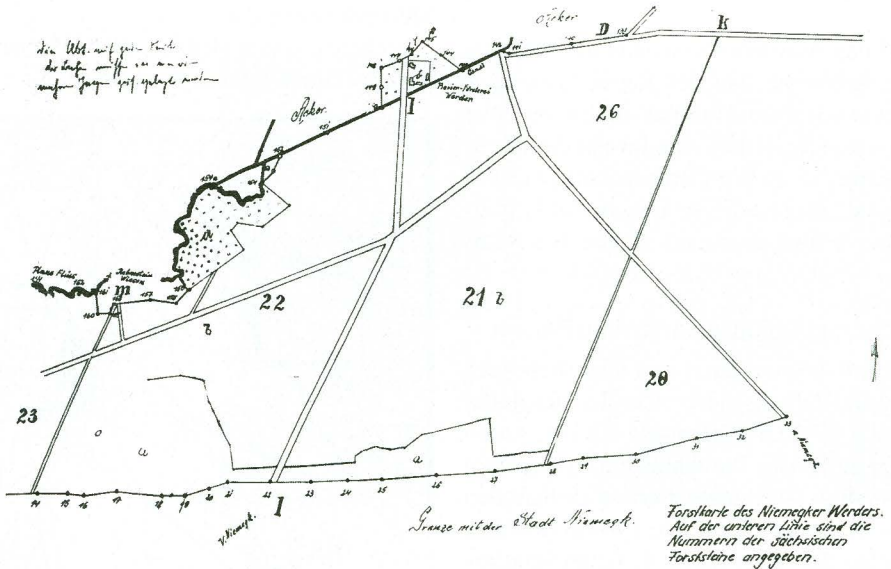


Abb. 7: Forstkarte mit Grenzsteinnummerierung



Die Darstellung der Steine in der Karte erfolgt mit Angabe der Nummer des Steines (Abb. 7).

Ein Briefwechsel der Oberförsterei mit dem "Geheimen Königlichem Finanzcollegium" in Dresden bezeugt die Schwierigkeiten bei der Bezahlung der angeordneten Abmarkung - eine Parallele zur Gegenwart?

### **Zukunft der historischen Landesgrenzsteine**

Drei ehemalige Landesgrenzsteine stehen im Kreis Potsdam-Mittelmark bereits unter Denkmalschutz. Weitere Grenzsteine gleicher Art wurden bei Klein Briesen und in der Försterei Hackenhausen gefunden. Beide Standorte dienen als Ersatz für die Originalplätze auf einem Truppenübungsplatz. Es ist anzunehmen, daß weitere Exemplare unbekannt in den Fluren des Kreises stehen. Nach deren Auffinden sollten auch diese unter Schutz gestellt werden. In Verbindung mit ihrer kartographischen Darstellung stellen sie ein technisches Denkmal, aber auch eine große Handwerksleistung dar, wenn man die Ausführung und den mühsamen Antransport, vermutlich vom Elbsandsteingebirge bis in die märkischen Fluren, betrachtet.

Vielleicht läßt sich auch ein "Historischer Grenzsteinwanderweg" einrichten, wie er z.B. im hessischen Werratal existiert. Der Golzower Heimatverein hat jedenfalls beschlossen, einen historischen Landesgrenzstein in seinem Logo darzustellen.

### **Literaturverzeichnis**

Staatlich Mathematisch-Physikalischer Salon im Dresdner Zwinger: Broschüre zur Ausstellung "Kursachsens älteste Karten", Dresden 1986

Bönisch, Fritz: Verlauf und Ergebnis der sächsischen Landesaufnahme von Öder und Zimmermann, Sächsische Heimatblätter 1/1988

Rodemerk, Gunter: Datierung Sächsisch-Brandenburgischer Landesgrenzsteine unter Nutzung verschiedener Quellen, Rostocker Wissenschaftshistorische Manuskripte, Heft 18 (1990)

Rodemerk, Gunter: Vermessungstechnische Denkmale Sachsens im heutigen Bezirk Potsdam, Vermessungstechnik, 37. Jg. (1989) Heft 2, VEB Verlag für Bauwesen Berlin



# 200 Jahre französisches Urmaß, 130 Jahre metrisches Maßsystem in Deutschland

---

Messen und Maß sind Begriffe, die uns täglich begegnen. Ein Zusammenleben von Menschen ist heutzutage ohne Maße und ohne Messen nicht mehr vorstellbar. Das Messen ist so sehr Bestandteil unseres Lebens geworden, daß wir schon gar nicht mehr bemerken, wann wir etwas messen, was wir messen oder wie wir ein Meßergebnis zur Kenntnis nehmen und auswerten.

---

Selbst ein Geodät denkt bei seiner täglichen Arbeit oft nicht mehr über die Definition seiner vielfältigen Meßgrößen nach - er wendet sie lediglich an.

Die Maß- und Gewichtskunde, allgemein als Metrologie bezeichnet, gliedert sich in vier Bereiche, die voneinander abhängig sind und sich deshalb in ihrer Entwicklung beeinflussen:

- ⌘ die historische Metrologie, die sich mit der Geschichte des Messens beschäftigt,
- ⌘ die technische Metrologie, zu der die Meß- und Hilfsmittel, die Normalgeräte und die Meßräume gerechnet werden,
- ⌘ die gesetzliche Metrologie, die das staatlich geordnete und beaufsichtigte Meßwesen umfaßt sowie
- ⌘ die theoretische Metrologie, die sich vorwiegend mit den Maßeinheiten, den Maßsystemen und deren theoretischen Zusammenhängen befaßt.

Die gesetzliche Metrologie, die den eigentlichen Anlaß dieses Aufsatzes liefert, kann nicht ohne ihren historischen und technischen Hintergrund eingeordnet werden, weshalb zunächst diese zwei Aspekte näher beleuchtet werden sollen. Dabei soll exemplarisch die Längeneinheit im Vordergrund stehen. Welche Einheiten zur Definition eines vollständigen Einheitensy-

stems vonnöten sind, wird am Ende des Aufsatzes näher erläutert.

## Historische Metrologie

Die ältesten bekannten Funde von Meßgeräten stammen aus Vorderasien und Ägypten. Ein in Altbabylon gebräuchliches Längenmaß ist durch eine Skulptur eines Stadtfürsten, der auf den Knien einen Maßstab mit Skalenteilung trägt, überliefert. Sie wird auf 2000 v.Chr. datiert und legt die sogenannte „Gudea-“ (Stadtfürst-) Elle fest. Außer der *Elle* kannte man noch die Längeneinheiten *Rohr*, *Schritt*, *Fuß*, *Spanne*, *Hand*, *Finger* und *Gerstenkorn*. Über alle späteren Kulturen (Ägypter, Römer, Chinesen, Inder etc.) setzte sich die grundsätzliche Einteilung der Längen in Maße, die direkt vom Menschen oder aus dessen Umgebung ableitbar sind, bis in die Neuzeit fort. Da jedoch jeder Herrscher die Maßeinheiten immer nur in seinem Herrschaftsbereich festlegen konnte, er aber wiederum meist aus Prestige Gründen die Maße seines Nachbarn nicht anerkannte, entstand eine Heterogenität der Längenmaße.

Eine starke Zentralgewalt, die ein einheitliches Maßsystem hätte durchsetzen können, gab es nicht.

Daher bemühte sich die Wissenschaft ih-



rerseits, ein solches System zu finden, das, frei von nationalen Besonderheiten, den zukünftigen Anforderungen entsprechen sollte und daher Aussicht hatte, international anerkannt zu werden.

### **Technische Metrologie**

Dabei blieben die Forderungen an ein Maßsystem zu allen Zeiten gleich:

- § Auswahl und Unveränderlichkeit der Maßeinheit,
- § Einfachheit des Systems,
- § Bequemlichkeit beim Gebrauch,
- § Reproduzierbarkeit.

Nun gibt es zwei Möglichkeiten der Definition eines Längenmaßes, nämlich als Natur- oder als Urmaß.

Als Naturmaß bezeichnet man ein Maß, welches direkt aus der Natur abgeleitet werden kann. Durch den direkten Rückgriff auf die Natur werden Vergleichsmessungen, die z.B. für eine möglichst weite Verbreitung einer Maßdefinition vonnöten sind, unnötig. Der Umweg über sogenannte Urmaße und ihre Realisierung über Prototypen ist somit eigentlich nur zweite Wahl. Im Laufe der Geschichte ergaben sich viele Definitionen verschiedener Naturmaße. Naheliegend waren zunächst die schon erwähnten Körpermaße. Diese Maße sind aber nun alles andere als konstant (sie variieren von Mensch zu Mensch). So entstand als nächstes die Idee, Maße eines einzelnen Menschen anzuhalten, wobei sich die jeweiligen Herrscher als „Prototypen“ anboten: die Länge des Fußes Karls des Großen (789 n.Chr.) oder die Entfernung der Nasenspitze von Englands König Heinrich I bis zu dessen Daumen am seitlich ausgestreckten Arm (= 1 Yard, 1101 n.Chr.). Aber diese Festlegungen überdauerten selten die jeweilige Herrschaftszeit.

Auch die dem Geodäten wohlbekannte

Methode der Mittelbildung wurde angewandt, um die Reproduzierbarkeit eines Naturmaßes zu erhöhen. Der Sachsenspiegel, quasi die erste Gesamtniederschrift deutschen Rechts, schlug im Mittelalter (1230) vor, die Summe der Fußlängen von 15 Männern als eine Rute zu definieren. Diese Privatarbeit des Anhaltiners Eike von Repkow verwendete schon nicht mehr den Kaiser oder einen Fürsten als „Maß aller Dinge“, vielleicht aber auch nur, weil er ja eben nicht von diesen beauftragt worden war.

### **Die Erde als Maßstab**

Der wissenschaftliche Ansatz bedeutete in der Zeit von Newton und Descartes (um 1700) eine Abkehr vom Menschen als zentralem Bezug hin zur Umwelt und Natur im Wortsinn: der Erde.

Auf der Suche nach ableitbaren Größen aus der Erde erarbeitete die Französische Akademie der Wissenschaften zunächst drei Ansätze:

- § ein bestimmter Teil des Äquatorkreises,
- § ein aus dem Meridianquadranten abgeleitetes Maß oder
- § die Länge des Sekundenpendels in 45° Breite

sollten das neue Naturmaß repräsentieren.

Im Jahre 1791 wurde auf der Nationalversammlung in Paris dem Meridianquadranten der Vorzug gegeben, weil zum einen das Pendelmaß von zwei weiteren Maßeinheiten, der Zeit und der Schwerkraft, abhängig ist und zum anderen wegen der damaligen Schwierigkeit, entlang des Äquators zu messen (Längenmessung = Zeitmessung).

1795 führte man dann in Frankreich per Gesetz das metrische Maßsystem ein. Das Meter sollte der 10millionste Teil der Länge des Erdquadranten sein, die heute wohl bekannteste Definition des Meters.

Da die dazu eingeleiteten Gradmessungen zwischen Paris und Dünkirchen von Delambre und Mechain noch nicht abgeschlossen waren, wurden zunächst einfach die bereits seit 1739/40 vorliegenden Ergebnisse einer Meridianmessung von Cassini III und Lacaille benutzt. Der daraus abgeleitete Prototyp, ein flacher Platinmaßstab, heißt deshalb zu Recht „*mètre provisoire*“ (Provisorisches Meter). Nach Abschluß der Gradmessungen wurde aufgrund neuer Berechnungen mit Gesetz vom 10. Dezember 1799 das „*mètre vrai et définitif*“ (Wahres und endgültiges Meter) festgelegt. Der dazugehörige Prototyp wird noch heute im „Pavillon Breteuil“ in Sèvres bei Paris aufbewahrt. Er trägt den viel zitierten Namen „*mètre des archives*“ (Archivmeter).

Das eigentliche Ziel blieb jedoch unerreicht, denn die Realisierung eines Naturmaßes kann aus zwei Gründen nicht als vollständig umgesetzt gelten. Erstens ist, wie wir heute wissen, die Erde kein starrer Körper. Eine nochmalige Ableitung des „Naturmeters“ würde also zwangsläufig zu einem anderen Maß führen.

Zweitens erfolgte die Definition aus praktischen Erwägungen wieder über ein nicht reproduzierbares Urmeter.

Als Vorteil bleibt allerdings die gleichzeitige Einführung der dezimalen Teilung und der bis heute vorgeschriebene Gebrauch von lateinischen Vorsatzwörtern für dezimale Unterteilungen (Dezi, Zenti, Milli, etc.) und griechischen Vorsatzwörtern für dezimale Vielfache (Deka, Hekto, Kilo, etc.).

In der Folgezeit ergaben sich unzulässig große Abweichungen bei Vergleichen der hergestellten Kopien vom französischen Urmaß - ein höchst unbefriedigender Zustand für die einzelnen Staaten.

Gerade die Geodäten litten unter diesen

Unzulänglichkeiten, da sie ihre Landesnetze mit den daraus resultierenden unterschiedlichen Maßstäben nicht verknüpfen konnten. Sie ergriffen deshalb die Initiative und regten auf der 2. Generalkonferenz der Europäischen Gradmessung 1867 in Berlin an:

„Im Interesse der Wissenschaft und insbesondere der Geodäsie sollte in Europa ein einheitliches Maß und Gewichtssystem mit Dezimalteilung angenommen werden. Die Konferenz empfiehlt das metrische System und hält die Herstellung eines neuen europäischen Normalmeters für wünschenswert, dessen Länge sich von der des französischen „*mètre des archives*“ so wenig wie möglich unterscheiden soll. Weiter befürwortet die Konferenz die Gründung eines europäischen internationalen Büros für Maß und Gewicht“.

Im August 1870 trat die „Internationale Meterkonvention“ erstmalig zusammen. Das geforderte „Internationale Komitee für Maß und Gewicht“ wurde eingesetzt und die Herstellung neuer Prototypen vorbereitet. Die Herstellung der Prototypen stellte sich technisch als äußerst schwierig dar. So konnten erst 1889, also fast 20 Jahre später, auf der 1. Generalkonferenz für Maß und Gewicht 30 angefertigte Etalons an die Mitgliedstaaten verlost werden.

Da schon zu diesem Zeitpunkt Zweifel an der Stabilität der verwendeten Legierung auftraten, unternahm man bereits ein Jahr später Versuche, das Meter durch Wellenlängen eines monochromatischen Lichtes darzustellen, was eine deutliche Abkehr von der bisherigen mechanistisch geprägten Vorgehensweise bedeutete.

Im Jahre 1906 führte dies mittels der Wellenlänge der roten Kadmiumlinie zum Erfolg und wurde 1927 von der 7. Generalkonferenz als inoffizielle technische Defi-

tion sanktioniert. Diese an sich sehr gewünschte Rückführung auf ein Naturmaß hatte, da der Prototyp nach wie vor als Definition bestehen blieb, eine zweite Meterfestlegung zur Folge. Erst durch die Verwendung der orangen Kryptonlinie und die gleichzeitige Aufhebung der Prototypdefinition auf der 11. Generalkonferenz 1960 konnte dieser Dualismus beseitigt werden.

Die vorläufig (und endgültig?) letzte Definition legte die 17. Generalkonferenz im Jahre 1983 als die Strecke fest, die das Licht im Vakuum während der Dauer von Sekunden durchläuft.

Anders herum betrachtet wurde mit dieser **Naturmaßdefinition** die Lichtgeschwindigkeit ein für alle Mal mit  $1 : 299792458$  m/s festgeschrieben.

Die Abhängigkeit der Meterdefinition von der Zeitmessung führt natürlich dazu, daß eine etwaige zukünftige Änderung bzw. Verbesserung in der Sekundendefinition automatisch eine Neudefinition des Meters nach sich ziehen würde. Man hat übrigens bewußt offen gelassen, wie die Laufzeitdefinition realisiert werden kann bzw. soll. So will man neben den bekannten Realisierungsverfahren auch zukünftige Entwicklungen ermöglichen.

## **Gesetzliche Metrologie**

Wie wurden nun die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Festlegungen in nationales Recht umgesetzt?

Durch die Maß- und Gewichtsordnung des Norddeutschen Bundes vom 17. August 1868, wurde das metrische Maß- und Gewichtssystem in den diesem Bund angehörenden Bundesstaaten eingeführt. Der 1866 von Bismarck gegründete Bundesstaat umfaßte insgesamt 22 Staaten, darunter Preußen, das Königreich Sachsen und Teile des Großherzogtums Hessen. Vor

nummehr 130 Jahren wurde also die erste länderübergreifende Maß- und Gewichtsordnung in Deutschland eingeführt und bildete damit die Grundlage aller weiteren Eich- und Maßgesetze.

Dieses Gesetz sollte ab 1870 fakultativ und ab 1872 obligatorisch angewendet werden. In den süddeutschen Staaten wurdenübrigens fast gleichlautende Gesetze erlassen. Aber bereits mit der Gründung des Deutschen Reiches zu Beginn des Jahres 1871 dehnte sich die Gültigkeit der Maß- und Gewichtsordnung auf das gesamte Reichsgebiet aus: durch Gesetz vom 16. April 1871 wurde die norddeutsche Maß- und Gewichtsordnung zum Reichsgesetz erhoben. Als Prototyp diente eine Platinkopie des „mètre des archives“, welche 1,00000301 mal länger war als das Original in Paris. Etwas ungewöhnlich mag er-



**Meterprototyp Nr. 23 aus 90% Platin und 10% Iridium. In der neutralen Faser, die bei Durchbiegung weder gedehnt noch gestaucht wird, sind an jedem Ende drei Striche quer zur Längsachse gezogen. Die beiden mittleren sind die Begrenzung des durch den Prototyp verkörpertem Meters (Bildnachweis: PTB Braunschweig).**

scheinen, daß das Ergebnis dieser Eichmessung Bestandteil des Gesetzes war.

Nach der erwähnten Verlosung der 30 Prototypen von 1889 wurde mit der Novelle vom 26. April 1893 zur Maß- und Gewichtsordnung des Deutschen Reiches die den Deutschen zugewiesene Nr. 18 zum Urmaß erklärt.

Auch im Maß- und Gewichtsgesetz von 1935 blieb diese Festlegung des Urmaßes bestehen.

Erst 1969 erfolgte mit der Verabschiedung des neuen Gesetzes über Einheiten im Meßwesen eine Anpassung an die Beschlüsse der 11. Generalkonferenz, die bereits 1960 erfolgt waren. Neben dem SI-System (Système International d'Unités) übernahm man die Kryptondefinition *expressis verbis* in das Gesetz.

In der bislang letzten Novelle dieses Gesetzes vom 22. Februar 1985 kam man zu einer anderen Regelung. Es wird lediglich der Bundesminister für Wirtschaft unter anderem ermächtigt, per Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, die Definition der Einheiten festzulegen.

In der daraufhin am 13. Dezember 1985 erlassenen Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen wird keine explizite Meterdefinition mehr angegeben, sondern nur noch auf die DIN 1301 verwiesen. Im dortigen Teil 1, Anhang A findet man nun die heute gültige Lichtgeschwindigkeitsdefinition des Meters. Dadurch wurde erreicht, daß es für etwaige Neudefinitionen von Einheiten keiner Gesetzesänderung mehr bedarf.

## Theoretische Metrologie

Das internationale SI-Einheitensystem ist, wie schon erwähnt, 1960 von der 11. Generalkonferenz für Maß und Gewicht

eingeführt worden. Es beendete ein über hundertjähriges Durcheinander mit einer Vielzahl von Einheiten und Einheitensystemen. Man unterscheidet dabei zwei Klassen von Einheiten: die Basis- und die abgeleiteten Einheiten. Für Deutschland findet man diese Größen in der schon erwähnten DIN 1301. Die Basiseinheiten sind:

- \$ das Meter (m) als Einheit der Länge,
- das Kilogramm (kg) als Einheit der Masse,
- \$ die Sekunde (s) als Einheit der Zeit,
- \$ das Ampere (A) als Einheit der elektrischen Stromstärke,
- \$ das Kelvin (K) als Einheit der thermodynamischen Temperatur,
- \$ das Mol (mol) als Einheit der Stoffmenge und
- \$ die Candela (cd) als Einheit der Lichtstärke.

Zu den 21 abgeleiteten Einheiten gehören z.B. die Kraft und die Energie.

Neben den SI-Einheiten gibt es noch die sogenannten „Einheiten außerhalb des SI“. Als Beispiele seien das Volumen (in Liter) und „die Fläche von Grundstücken und Flurstücken“ mit den Einheitennamen Ar (a) und Hektar (ha) genannt.

In der Bundesrepublik hat die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) mit dem Gesetz über Einheiten im Meßwesen u.a. die Aufgabe übertragen bekommen, „die gesetzlichen Einheiten darzustellen“ sowie die deutschen „*Prototype [...] bzw. Einheitenverkörperungen und Normale an internationale Prototypen oder Etalons [...] anzuschließen [...] und aufzubewahren*“.

Wie schwierig dieses Aufbewahren von Prototypen auf der einen Seite und wie unglücklich auf der anderen Seite die Abhängigkeit von einem Urmaß sein kann, sei anhand folgender abschließender Episode geschildert.

## Maßlose Zeiten

Am 26. September 1889 erhielt Deutschland in Paris für die Kaiserliche Normaleichungskommission den Meterprototypen Nr. 18. Weil Bayern bei der 1. Zusammenkunft der internationalen Meterkonvention im Jahre 1870 als eigenständiges Mitglied vertreten war, erhielt auch Bayern für seine Normaleichungskommission einen eigenen Meterprototypen, Nr. 7. Während des 2. Weltkrieges wurde dieser Prototyp für Vergleichsmessungen an die Physikalisch Technische Reichsanstalt (PTR), Vorgängerin der PTB, in Berlin abgegeben. Kurz darauf wurden fast alle Laboratorien in verschiedene Orte des Deutschen Reiches verlegt, zum Hauptteil nach Thüringen (Weida, Ilmenau, Zeulenroda und Ronneburg). Das Institut in Weida wurde nach dem Krieg auf Befehl der Sowjetischen Militäradministration in das Deutsche Amt für Maß und Gewicht umgewandelt und später wieder nach (Ost-) Berlin umgesiedelt. Über diese Umwege geschah es nun, daß die DDR in den Besitz der Meterprototypen Nr. 7 und Nr. 18 gelangte. (West-) Deutschland dagegen stand ohne Prototyp da! Zum Glück hatte Belgien seinerzeit zwei Prototypen zugeteilt bekommen. So konnte die Bundesrepublik im Jahre 1954 nach 9 „maßlosen Jahren“ den Prototyp Nr. 23 erwerben. Alle drei nunmehr historischen und in Fachkreisen despektierlich „Knüppel“ genannten Prototypen fanden schlußendlich doch noch zueinander, denn nach Aussage der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig befinden sie sich in dem dortigen Fundus.

Wer im übrigen mehr über die PTB und ihre Aufgaben sowie speziell über das SI-System erfahren möchte, kann von der

PTB in Braunschweig bzw. Berlin eine entsprechende Broschüre anfordern. Oder, wie heute üblich, über das Internet: <http://www.ptb.de>.





## Die Verzahnung von Liegenschaftskataster, Vermögenszuordnung und Grundbuch

---

Die kleinste gemeinsame Buchungseinheit im Spannungsfeld von Liegenschaftskataster, Vermögenszuordnung und Grundbuch ist das Flurstück. Die drei Eckpunkte des Spannungsfeldes sind kontinuierlichen Veränderungen unterworfen. Eine effiziente Grundbuchumschreibung bedingt flurstückskonkrete und detaillierte Basisinformationen bezüglich der Transparenz im Verwaltungshandeln der Vermögenszuordnungsstellen (VZO-Stellen) sowie hinsichtlich der Flurstücksentwicklung im Liegenschaftskataster. Das Flurstück ist der systemimmanente Identifikator und dient zur DV-technischen Steuerung und Vorgangsverfolgung im Prozeß der Vermögenszuordnung. Mit diesem Identifikator werden komplexe Zusammenhänge wie zum Beispiel die noch nicht beantragten Flurstücke oder das Preußenvermögen als Vermögensgruppe bestimmt.

---

### Vermögenszuordnung [1]

Der Begriff Vermögenszuordnung (VZO) steht für ein gesetzliches Verfahren, welches die Lücke zum Vermögensgesetz (VermG) schließt und Grundbuchsicherheit schafft. Die Diskussionen um den Aspekt des privaten Alteigentums nach dem VermG bzw. zum Thema "Rückgabe vor Entschädigung" ist allgemein bekannt. Das Vermögenszuordnungsgesetz (VZOG) regelt die Eigentumsübergänge aus sozialistischem Eigentum und der aktuellen Verfügungsberechtigung über Grundstücke/Flurstücke, bei denen bis heute ungeklärt ist, welche öffentlich-rechtlichen Rechtsnachfolger oder staatlichen Stellen das Grundeigentum zu erhalten haben.

Die Überführung des sozialistischen Eigentums (§ 18 ZGB der DDR) in BGB-konformes Eigentum bedingt notwendige Grundbuchberichtigungen und -eintragungen. Diese lassen sich in der durch § 29 GBO vorgeschriebenen Form nicht oder

jedenfalls nicht zügig nachweisen. Es treten konkurrierende Ersuchen bei der Grundbucheintragung der Prätendenten: Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben (BvS), Treuhandkapitalgesellschaften (THU), Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG), Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH (TLG), Bund, Länder und Gebietskörperschaften auf. Das Treuhandgesetz (TreuHG), der Einigungsvertrag (EV), das VermG, das Kommunalvermögensgesetz (KVG) und die sonstigen ergänzenden Gesetze und Verordnungen enthalten eine Fülle von sich überschneidenden Regelungen. Die ungeklärten Zuordnungsfragen drohten zu einem wirtschaftspolitischen Hemmnis zu werden. Mit dem Vermögenszuordnungsgesetz wurde ein einfaches, besonderes Verwaltungsverfahren zur formellen Realisierung der Vermögenszuordnung eingerichtet. In

dessen verfahrensrechtlicher Prüfung werden Flurstücke beschieden. Auf Ersuchen der VZO-Behörde nimmt das Grundbuchamt ohne weitere Nachprüfung der materiellen Rechtslage die Grundbuchumschreibung vor. Das Zweite Vermögensrechtsänderungsgesetz (2. VermRÄndG) definiert den Begriff des Vermögens und der kommunalen Ansprüche. Mit dem Registerverfahrenbeschleunigungsgesetz (Reg-VBG) werden die Rückübertragungsansprüche der öffentlich-rechtlichen Körperschaften sowie der Bahn und Post geregelt.

Gleichzeitig wird klargestellt, daß ein Vermögenszuordnungsbescheid vorbehaltlich der Ansprüche und Rechte privater Dritter ergeht.

Die DDR bestand katasterseitig aus 13,45 Mio. Flurstücken. Auf die Kirche entfielen 0,15 Mio. und auf die Bürger 8,7 Mio. Flurstücke. Die restlichen 4,6 Mio. Flurstücke wiesen DV-technisch den Status des sozialistischen Eigentums gemäß § 18 ZGB auf. Flächenmäßig setzte sich die DDR aus 0,2 Mio. ha Kirchenanteil, 5,1 Mio. ha Bürgeranteil und 5,5 Mio. ha sozialisti-

### Aufteilung des sozialistischen Vermögens durch den Einigungsvertrag

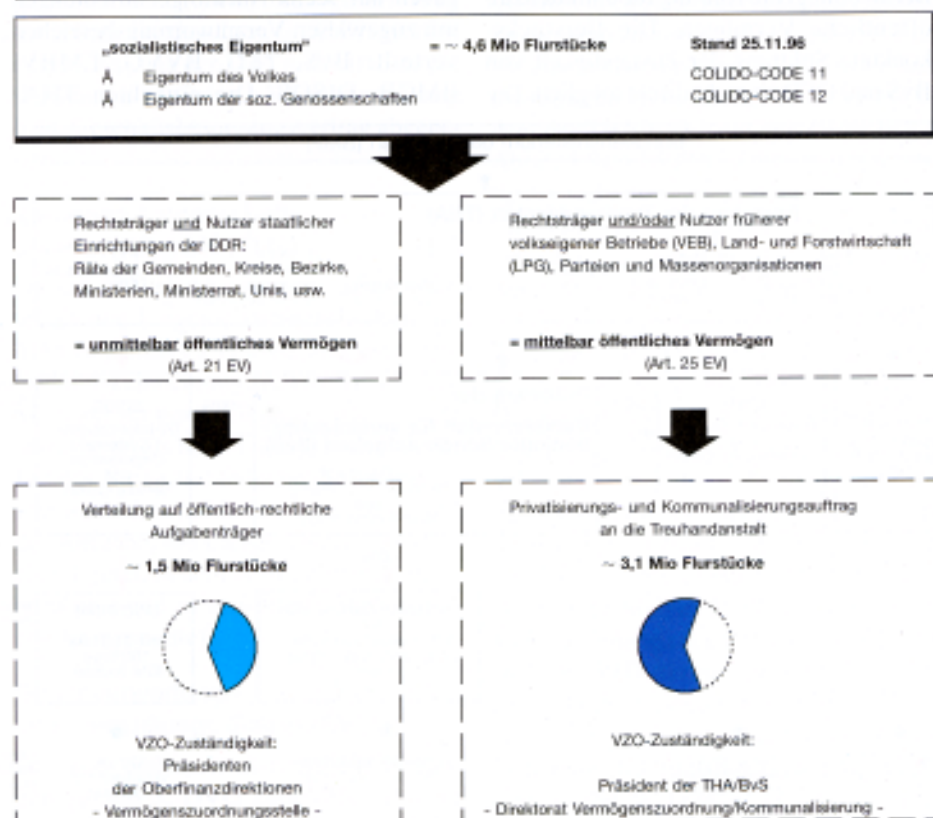


Abb. 1: Aufteilung des sozialistischen Vermögens durch den Einigungsvertrag

sehen Eigentums zusammen. Die am 15.11.1996 ermittelten 4,6 Mio. Flurstücke entsprechen aufgrund der Entwicklung im Kataster heute 5,46 Mio. Flurstücke [2].

Das VZOG regelt in § 1 Absatz 1 die Zuständigkeit bei der Feststellung des Eigentumsübergangs und die Zuständigkeitstrennung zwischen den Präsidenten der Oberfinanzdirektionen und dem Präsidenten der THA/BvS. Letzterer ist hauptsächlich für das ehemalige DDR-Wirtschaftsvermögen (mittelbares öffentliches Vermögen) zuständig. Den zunächst 15 VZO-Stellen der Oberfinanzpräsidenten in den neuen Bundesländern einschließlich Berlin obliegt die Klärung für unmittelbare öffentliche Vermögen. Die flurstücks-konkrete Splitting der Zuständigkeit von BvS und OFD ist nicht direkt möglich. Die

Zuständigkeiten sind generell im Lichte von: Doppelbeantragung, Stichtagsregelungen und konkurrierenden Präzedenzentscheidungen sowie Teilflächenproblematik und Katasterfortführungen zu sehen.

Das Konzept der Bundesregierung sah bereits 1994 für die Neuorganisation der THA/BvS-Aufgaben eine stärkere Dezentralisierung vor. Die effiziente Bewältigung der noch verbliebenen umfangreichen und für den Neuaufbau der Wirtschaft wichtigen Aufgaben erfordern eine neue Organisationsstruktur. Im Rahmen des Lean-Management der BvS und dem politischen Willen wurden die restlichen Aufgaben auf sechs Nachfolgeeinrichtungen verteilt: BvS, TLG, BVVG, LMBV, BMGB, DISOS. Die einzelnen THA-

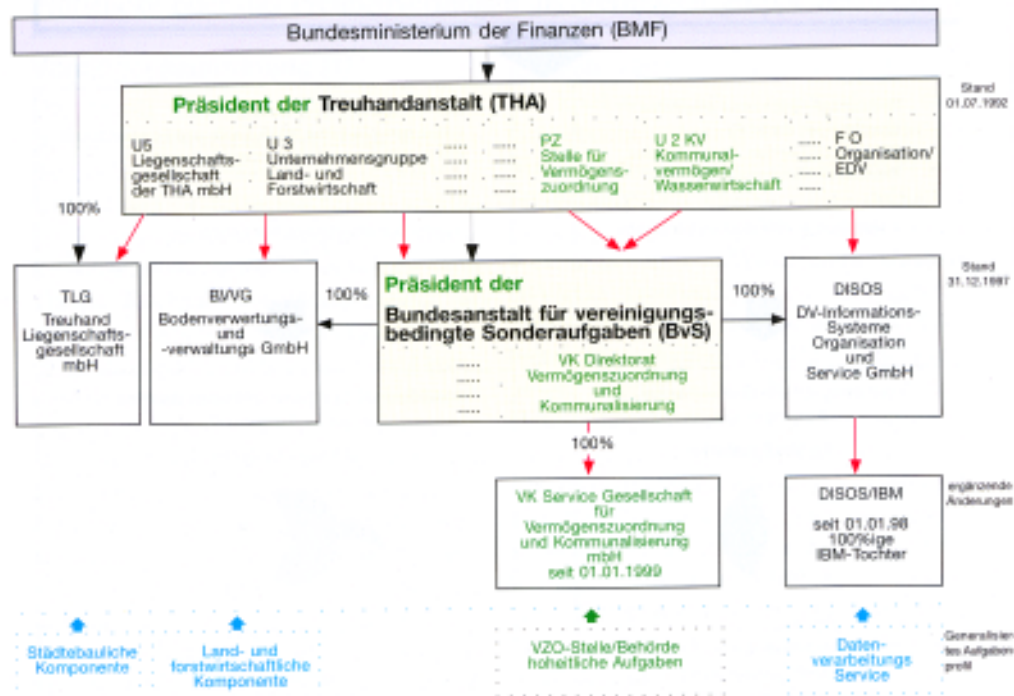


Abb. 2: Entwicklung der Treuhandphäre, Präsident der THA/BvS = Bundesbehörde = grün



Nachfolgeeinrichtungen sind untereinander per Geschäftsbesorgungsverträge und/oder Rahmenverträge langfristig gebunden. Die Abb. 2 erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Stichtagsbezogen wird die Entwicklung der liegenschaftsbezogenen Bereiche, der VZO-Stelle und der DV-Dienstleister generalisiert dargestellt.

#### **Treuhandanstalt (THA/BvS)**

Die "eigentliche Rechtsnachfolgerin" der THA ist die gemäß § 1 der Treuhandumbenennungsverordnung (TreuUmbenV) umbenannte Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben. Die liegenschaftsbezogenen Aufgaben der THA nach dem Treuhandgesetz (THG) wurden beim Übergang der THA in die BvS an die TLG und BVVG durch Rechtsverordnung bzw. Geschäftsbesorgungsvertrag abgegeben.

#### **Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH (TLG)**

Die seit 1991 als Management-Gesellschaft arbeitende Liegenschaftsgesellschaft der THA ist gemäß § 23 a Treuhandgesetz eine Nachfolgeeinrichtung der Treuhandanstalt. Sie steht im unmittelbaren Bundesbesitz und arbeitet als Immobiliengesellschaft des Bundes. Sie ist zuständig für die nicht land- und forstwirtschaftlichen Immobilien mit der Aufgabe, die Liegenschaften entsprechend gesetzlichem Auftrag weiterhin zu verwalten und zu verwerten (Städtebauliche Komponente).

#### **Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG)**

Das land- und forstwirtschaftliche Vermögen gemäß 3. DVO zum THG ist zum 01.01.1994 auf die Bodenverwertungs- und -verwaltungsgesellschaft mbH übertra-

gen worden. Ihr obliegt die Privatisierung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen auch nach den Maßgaben des Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetzes (EALG) bzw. der Flächenerwerbsverordnung (FlErwV).

#### **Präsident der BvS - Vermögenszuordnung / Kommunalisierung (VK)**

Der Präsident der BvS nimmt die Aufgaben der Vermögenszuordnung nicht in seiner Kompetenz als Organ der THA/BvS wahr, sondern als Behörde des Bundes. Vorstand und Verwaltungsrat der THA/BvS haben auf die Entscheidungen des Präsidenten nach dem VZOG keinen Einfluß. Dementsprechend ist zwischen der BvS im allgemeinen und dem Präsidenten der BvS als Behörde zu differenzieren. Der Präsident der THA/BvS hatte von seiner in § 1 Absatz 1 Satz 1 VZOG definierten Ermächtigung Gebrauch gemacht und beauftragte mit den VZO-Aufgaben den Direktor Vermögenszuordnung und Kommunalisierung (VK).

Sowohl die zuständigen Ausschüsse des deutschen Bundestages als auch das Bundesministerium der Finanzen stimmten im Dezember 1998 der Neuorganisation der Vermögenszuordnungsaufgaben zu. Mit Wirkung vom 01.01.1999 erledigt die aus dem Direktorat hervorgegangene VK Service Gesellschaft für Vermögenszuordnung und Kommunalisierung mbH als Verwaltungshelfer Aufgaben auf dem Gebiet der VZO zu Gunsten des Präsidenten. Hier ist auch die EDV-technische Koordinierung des VZO-Prozesses und die inhaltliche bzw. katasteroriginäre und grundbuchrechtliche Steuerung des Flurstücksinventars angesiedelt. Die Wahrnehmung der hoheitlichen Aufgaben und Befugnisse liegt unverändert beim Präsidenten der BvS bzw.



dem Grundbuch seit dem Reichsgerichtsurteil von 1910 eine formelle und materielle Schicksalsgemeinschaft. Durch den Rückgriff auf das Liegenschaftskataster als geometrisch-rechtliches Bezugssystem werden das zivilrechtliche Grundbuchrecht und das öffentlich-rechtliche Vermessungs- und Katasterrecht miteinander verzahnt. Bestandsangaben und Eigentümerangaben unterliegen der doppelten Buchführung in Liegenschaftskataster und Grundbuch. Zur Eindeutigkeit und Rechtssicherheit ist eine ständige Übereinstimmung der redundanten Angaben zu gewährleisten. Ihre Einhaltung ist eine nach dem Officialprinzip gestaltete Beziehung von katasteroriginären und grundbuchoriginären Zuständigkeiten bzw. Verantwortlichkeiten. Basis dieses Grundprinzips ist einerseits § 2 der GBO andererseits § 10 Absatz 1 VermLiegG.

### Flurstücksinventar

Zur Transparenz im Verwaltungshandeln wurde das Flurstücksinventar (FI) geschaffen. Damit lassen sich flurstückskonkret ergänzende oder konkurrierende Verfügungen für jeden Mitarbeiter der Treuhand- und VZO-Sphäre aufzeigen. Das FI ist ein Informations- und Recherchesystem über alle ehemals im sozialistischen Eigentum stehenden bzw. gestandenen Liegenschaften. Es basiert auf den amtlichen Katasterdaten des Automatisierten Liegenschaftsbuches (ALB) und der Computergestützten Liegenschaftsdokumentation der DDR (COLIDO) und weist die von den Katasterverwaltungen nachrichtlich übernommenen Grundbuch- und Eigentümerdaten auf. Dateneigner der von den Ländern erworbenen ALB-Flurstücksstammdaten ist der Präsident der BvS. 15 verschiedene Fachbereiche sind mit ihren autarken Datenbanken via des systemimmanenten Flurstücksiden-

tifikators FLSS-ALB mit dem FI verknüpft.

DV-technisch gesehen läuft das Flurstücksinventar zentral als Programm auf einer HOST-Großrechneranlage. Den Anwendern steht dieses Flurstücksinventar dezentral online zur Verfügung. Dieses HOST-Projekt nutzt datenbankseitig relationale DB2-Datenbanken unter dem Betriebssystem MVS. Die Programme wurden unter der Programmiersprache CSP erstellt. Die Dialogverarbeitung zwischen Nutzer und Programm/Datenbank wird über CICS (CUSTOMER INFORMATION CONTROL SYSTEM) gesteuert. Täglich benutzen rund 1.365 [8] Nutzer von BvS, TLG, BVVG aus den Zentralen in Berlin und den Niederlassungen in den neuen Bundesländern das Flurstücksinventar zur Vorbereitung der Vermögenszuordnung durch den Präsidenten der BvS.

Aus der Sicht der Geographischen Informationssysteme (GIS) ist das Flurstücksinventar ein Fachinformationssystem ohne Geographie, in dem die ALB-Daten als Stammdaten gelagert sind. Die Katasterdaten werden systematisch und turnusmäßig für die noch nicht abschließend zugeordneten Flurstücke auf der Basis neuer ALB-Daten angepaßt. Die übermittelten katasteroriginären und grundbuchspezifischen Entwicklungen werden den Mitarbeitern flurstückskonkret angezeigt.

### Katasterfortführung

An dem Beispielflurstück 209 läßt sich anhand der Katasterentwicklung die Komplexität von Liegenschaftskataster und Vermögenszuordnung anreißen (Abb. 4). Auf die Kombination mit den sich aus den Gesetzen ergebenden verschiedenen Stichtagsregelungen und den Schnittmengen in der Vermögenszuordnung [9] wird aus Gründen der Übersicht verzichtet.



Das Flurstück 209 entstand zur Zeit der Bodenreform und ging im Rahmen einer Verschmelzung aus den Flurstücken 1, 2 und 3 hervor. Das Flurstück 209 erfuhr bis 1996 keine Katasterfortführung und wurde 1:1 aus dem COLIDO ins ALB übernommen. Erst im Jahre 1997 erfolgte eine kataster-technische Zerlegung und grundbuch-rechtliche Teilung in die Flurstücke 209/1, 209/2, 209/3. Zwei weitere Zerlegungen lie-ßen aus dem Flurstück 209/2 sechs Nach-folgeflurstücke entstehen.

Fünf Generationen prägen die Kataster-entwicklung des Flurstücks 209. Davon sind vier Generationen für die Vermögens-zuordnung von essentieller Bedeutung. Wie in der Graphik dargestellt, wurde 1990 das Flurstück 209 dem VEB Saftpresse im

Rahmen der Wirtschafts-, Währungs- und Sozialunion zum 01.07.1990 deklaratorisch als Treuhandunternehmen der Saftpresse GmbH zugeteilt. Auf dem Grund und Boden des VEB Saftpresse befindet sich auch eine Schule, in der zu DDR-Zeiten interne und externe Mitarbeiter des VEB Saftpres-se ausgebildet wurden (heutige Berufsschu-le). Das Mutter-Flurstück 209 zeigt in Ver-bindung mit dem Tochter-Flurstück 209/9 die Konkurrenzsituation im Prozeß der Vermögenszuordnung. Für die Übertragung des Betriebsvermögens ist die BvS und für die Ausstattung des Schulträgers mit dem Schulgrundstück die VZO-Stelle der OFD zuständig.

Für die Transparenz im Verwaltungshandeln ist es unabdingbar, den kataster-

#### Die Katasterentwicklung des fiktiven Flurstücks 209

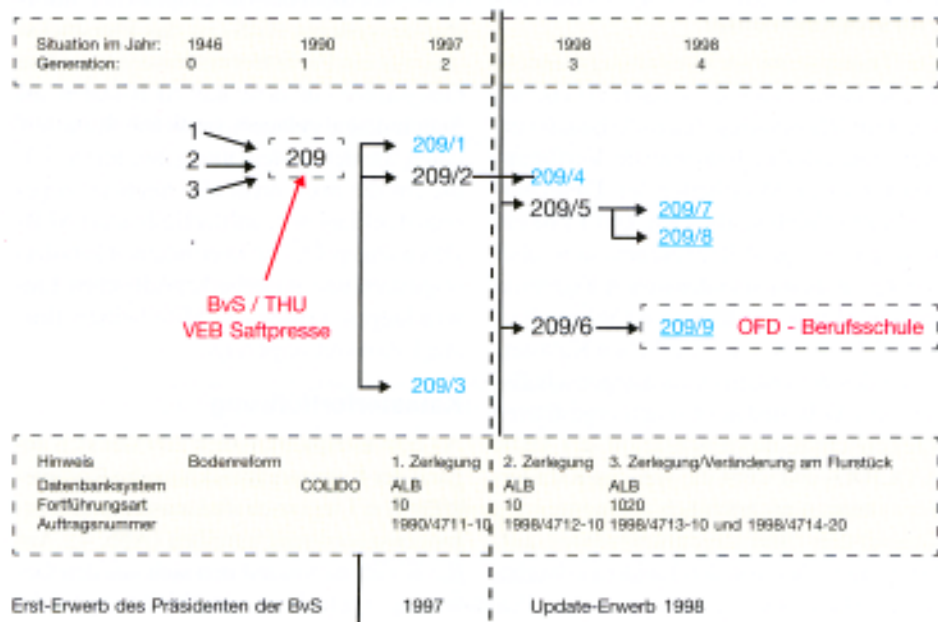


Abb. 4: Katasterentwicklung des fiktiven Flurstücks 209, aktuelle Flurstücke = blau, zwei konkurrierenden VZO-Fälle = rot

originären Zusammenhang von Flurstück 209 zu 209/9 DV-technisch nachvollziehbar darzustellen. Nur so lassen sich Fehlentscheidungen bei der Vermögenszuordnung vorbeugen und vermeiden. Die Verbindung in der flurstückskonkreten Katasterentwicklung wird ALB-seitig über die Fortführungsart und die Auftragsnummer gesteuert. Der Präsident der BvS - als Dateneigner der für seine Zwecke erworbenen ALB-Daten - benötigt somit nicht eine Kopie der temporären und aktuellen Ist-ALB-Situation, sondern die vollständige Entwicklung der Flurstücke. Für die Vermögenszuordnung ist der Flurstücksstammbaum nötig, um die Verzweigung rechtlich abzuprüfen.

Datentechnisch gesehen, werden für die Abbildung der Flurstücksstammdaten im FI flurstückskonkret die über die codierte Fortführungsart und die Auftragsnummer ansprechbaren Flurstücke im WLDGE-Format der Dateikennungen 3 und 4 ALB-Daten einschließlich der Decodierungen benötigt. Die Dateikennung 3 enthält die Angaben zu historischen und die Dateikennung 4 die der aktuellen Flurstücke inkl. Eigentümerinformationen. Der iterative Prozeß zwischen Dateikennung 3 und 4 läßt sich über die Satzarten V und W steuern.

## Richtigkeitsvermutung

4,6 Mio. Flurstücke aus COLIDO sind ordnungspolitisch zu behandeln. Die von den Katasterverwaltungen erworbenen ALB-Daten sind per Definition als richtig und fehlerfrei angesehen. Aufgrund dessen werden die Flurstücksstammdaten des Flurstücksinventars zum Master gegenüber den anderen 15 Fachbereichsdatenbanken der Treuhandspäre. Die Richtigkeitsvermutung der ALB-Daten bildet die DV-technische Grundlage im Abgleichsprozeß und der Bildung des systemimmanenten Flurstücksidentifikator FLSS-ALB. Dies bedeutet aber auch, daß das Flurstücksinventar mit importierten, externen Fehlern umgehen muß. Die nachstehenden drei Beispiele erläutern die Feinfühligkeit und notwendige Sorgfalt beim Umgang mit Katasterdaten.

### Beispiel 1

#### Gemarkungsnummer 12 8704

Die Gemarkungsnummer 12 8704 wurde versehentlich sowohl für das Katasteramt im Kreis Oberhavel als auch für das Katasteramt des Kreises Prignitz vergeben. Die Eineindeutigkeit in der Flurstückskennung ist dadurch DV-technisch gestört, da mit ein und derselben ALB-Kennung zwei verschiedene Flurstücke ansprechbar sind.

FLSS	BLAND	KAT	GEMARK		FLUR	FLST	K
ALB	ALB	AMT	ALB	GEMEINDE	ALB	NR	FLAEBCH
1198698	12	0065	8704	12065180	003	0006	9110
2136622	12	0070	8704	12070300	003	0006	16110

Auszug aus dem Flurstücksinventar der BvS

BLAND	KAT	GEMARK	FLUR	GEMARK	
ALB	AMT	ALB	ALB	TXT	GEMEINDE
12	0069	1566		Neuendorf b. Rädigke	12069496

Auszug aus dem Flurstücksinventar der BvS

## Beispiel 2

### Gemarkungstext

Die Schreibweise einer Gemarkung spielt beim Datenabgleich zwischen den verschiedenen Fachbereichsdatenbanken eine bedeutende Rolle. Nur einige Fachbereiche sind aufgrund ihrer Datenbankstrukturen in der Lage, mit Gemeindegchlüsseln und/oder Gemarkungscodierungen zu arbeiten. Daher werden periodisch monatliche Datenabgleiche zwischen dem FI und den 15 Fachbereichsdatenbanken u. a. mit dem Langtext von Gemeinde und Gemarkung durchgeführt. Für den einzelnen Fachbereich ist für die Erfassung des Gemarkungsnamens entweder die Mitteilung des Katasteramtes/ Grundbuchamtes oder der Gemarkungserlaß bindend. Nachstehender Datenauszug aus dem Flurstücksinventar zeigt die aus dem ALB übernommene Schreibweise der Gemarkung 121566: Neuendorf b. Rädigke. Der Gemarkungserlaß definiert mit seiner Außenwirkung jedoch die Schreibweise: Neuendorf (R). Der Mensch kann diese

Feinheiten sofort erkennen und weiß, daß es sich um die gleiche Gemarkung handelt. In der Datenbank muß diese Wissen-Fähigkeit des Menschen durch Brückentabellen ersetzt werden.

## Beispiel 3

### Auftragsnummer

Die Auftragsnummer und die Fortführungsart sind im ALB die Steuerungselemente bei der DV-technischen Abbildung von Veränderungsnachweisen. Das nachstehende Beispiel zeigt, daß eine Verketten von räumlich verschiedenen Flurstückszerlegungen eine besondere Kenntnis in der Aufbereitung erfordert. Das Flurstück 27/1 liegt in der Gemeinde Cottbus, Gemarkung Altstadt, Flur 001. Das andere zu zerlegende Flurstück liegt in der gleichen Gemeinde, jedoch in der Gemarkung Spremberger Vorstadt, Flur 125. Beide Flurstücke sind auf unterschiedlichen Grundbuchblättern registriert und gehören verschiedenen

.....Veränderungsnachweis->Nachfolger.....					
Ausgangsflurstück(alt)		001	0027/0001	577 qm	
Flurstück alt	Fläche(qm)	Flurstück neu	Fläche(qm)		
001	0027/0001	001	0027/0003	330	
125	0002/0005	001	0027/0004	247	
		125	0002/0009	265	
		125	0002/0010	7	
		125	0002/0011	178	
		125	0002/0012	192	
		125	0002/0013	342	
Flurstückszerlegung-allgemein					



Eigentümern, sind jedoch unter einer Veränderungsnummer verzeichnet.

## Resümee

Das Flurstück ist die kleinste gemeinsame Buchungseinheit im Spannungsfeld von Grundbuch, Liegenschaftskataster und Vermögenszuordnung. Die ursprünglichen 4,6 Mio. "sozialistische" Flurstücke werden im Rahmen der ordnungspolitischen Aufgabe der VZO-Stellen in BGB-konformes Eigentum überführt. Die grundbuch- und katasteroriginären Daten des ALB's sind im Flurstücksinventar als Flurstückstammdaten 1:1 mit Masterfunktion gegenüber den beteiligten 15 Fachbereichsdatenbanken abgebildet. Der Prozeß der Vermögenszuordnung und Kommunalisierung wird DV-technisch durch die systemimmanente und das Flurstück repräsentierende Flurstückskennung FLSS-ALB gesteuert. Eine selektierte Vorgangsverfolgung von sich ergänzenden und konkurrierenden Verfügungen ist dokumentiert. Die Mitarbeiter werden anhand des Flurstücksinventars

über die Entwicklungen von Flurstücken informiert und entsprechend geleitet. Die Transparenz im Verwaltungshandeln und in der Zuständigkeit wird erzielt.

Das Flurstück ist sowohl in der Real-einheit als auch im Prozeß der Vermögenszuordnung ständigen Veränderungen unterworfen. Die beiden autark lebenden Systeme werden im Flurstücksinventar mittels der koordinierenden Funktion des Flurstückes abgebildet. Damit wird der VZO-Prozeß forciert. Die Effektivität des Flurstückes als Identifikator und Steuerungselement korreliert mit der katasterspezifischen Qualität der Fachbereichsdaten und der von den Katasterverwaltungen übernommenen ALB-Daten.

## Quellenangaben / Literaturverzeichnis

Beck, C. H. (Hrsg.) und Fieberg, Gerhard und Reichenbach, Herald. "Vermögensgesetz" München: Deutscher Taschenbuchverlag dtv 9. Auflage 1997

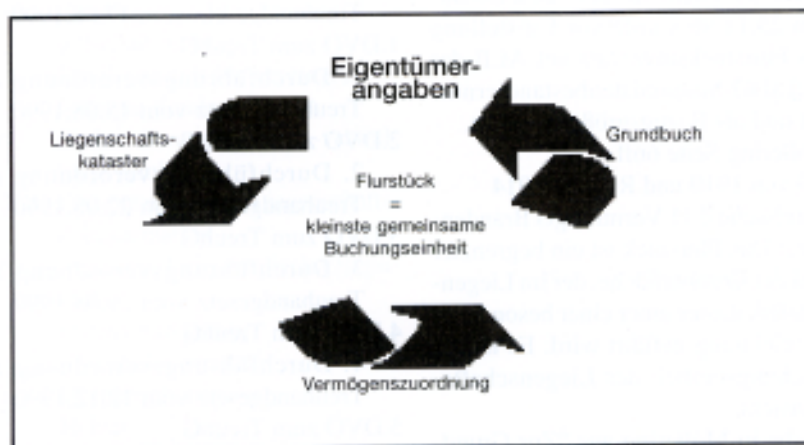


Abb. 6: Spannungsfeld von Liegenschaftskataster, Vermögenszuordnung und Grundbuch

- Kimme: Schmitt Habersack/Dick in Kimme (Hrsg.). "Offene Vermögensfragen - Teil 3 Vermögenszuordnung". Köln: RWS Verlag Kommunikationsform 12 Lfg 1998
- Lammert, Kathrein, Teige, Hans Werner (Hrsg.) und Rauch, Jürgen. "Rechtsfragen der Vermögenszuordnung". Berlin: Berlin Verlag 1996
- Möllering, Hermann. "Rechtliche Eigentumssicherung - Entwicklung bis zum heutigen Mehrzweckkataster". Zeitschrift für Vermessungswesen ZfV, Stuttgart: Konrad Wittwer Verlag Heft 2 1994 Seite 57ff
- Kremer, Hans. "Zur Bedeutung des Liegenschaftskatasters für die Vermögenszuordnung am Beispiel des Preußenvermögens". Zeitschrift für das Öffentliche Vermessungswesen des Landes Sachsen-Anhalt LSA VERM, Magdeburg Heft 2 1998 Seite 142 ff
- Dokumente "Dokumente der Treuhandanstalt". Die Wirtschaft Beilage Ausgabe 16/91
- [1] Beck, Lammert, Kimme, Dokumente  
 [2] Am 25.11.96 wurde vor Umstellung des Flurstücksinventars auf ALB der COLIDO-Stammdatenbestand ermittelt und als Bezugsgröße definiert.  
 [3] Möllering Seite 66ff  
 [4] RG von 1910 und RG von 1914  
 [5] Vergleiche § 11 VermLiegG Brandenburg: Das Flurstück ist ein begrenzter Teil der Erdoberfläche, der im Liegenschaftskataster unter einer besonderen Bezeichnung geführt wird. Es ist die Buchungseinheit des Liegenschaftskatasters.  
 [6] Friebe in Möllering aus "Zur Grundbuchgesetzgebung in Preußen". ZfV 1922, 593
- [7] RG Urteil 1910  
 [8] November 1998: 1.487 Anwender des Flurstücksinventars Durchschnitt der letzten 6 Monate: 1.365 Anwender  
 [9] Kremer Seite 145ff
- Gesetzesquellen**
- EV  
 Einigungsvertrag vom 31.08.1990
- EALG  
 Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetz vom 27.09.1994
- FlErwV  
 Flächenerwerbsverordnung vom 20.12.1995
- GBO  
 Grundbuchordnung i.d.F. vom 26.05.1994
- KVG  
 Kommunalvermögensgesetz vom 06.07.1990 zuletzt geändert durch VZOG vom 22.3.1991
- RegVVBG  
 Registerverfahrenbeschleunigungsgesetz vom 20.12.1993
- TreuHG  
 Treuhandgesetz vom 17.06.1990
- 1.DVO zum TreuHG  
 1. Durchführungsverordnung zum Treuhandgesetz vom 15.08.1990
- 2.DVO zum TreuHG  
 2. Durchführungsverordnung zum Treuhandgesetz vom 22.08.1990
- 3.DVO zum TreuHG  
 3. Durchführungsverordnung zum Treuhandgesetz vom 29.08.1990
- 4.DVO zum TreuHG  
 4. Durchführungsverordnung zum Treuhandgesetz vom 12.12.1990
- 5.DVO zum TreuHG  
 5. Durchführungsverordnung zum Treuhandgesetz vom 12.12.1990



TreuhLÜV	Treuhandliegenschaftsübertragungsverordnung vom 20.12.1994	LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft
TreuhUmbenV	Treuhandumbenennungsverordnung vom 20.12.1994	Mio.	Millionen
VZOG	Vermögenszuordnungsgesetz i.d.F. vom 29.03.1994	ÖbVI	Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
VermG	Vermögensgesetz i.d.F. vom 4.08.1997	OFD	Oberfinanzdirektion
VermLiegG	Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster im Land Brandenburg vom 28.11.1991	RG	Reichsgerichtsurteil
2.VermRÄndG	2. Vermögensrechtsänderungsgesetz vom 14.07.1992	soz.	sozialistisch
ZGB	Zivilgesetzbuch der DDR vom 19.06.1975	THA	Treuhandanstalt
		THU	Treuhandunternehmen/Treuhandkapitalgesellschaften
		TLG	Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH
		VEB	Volkseigene Betriebe
		VZO	Vermögenszuordnung
		WLDGE	Weitergabe aus dem Liegenschaftsbuch über Daten-Gewinnung-Entschlüsselung
		ZGB	Zivilgesetzbuch der DDR

### Abkürzungen

ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BMGB	Beteiligungs-Management-Gesellschaft mbH
BvS	Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
COLIDO	Computergestützte Liegenschaftsdokumentation
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DV	Datenverarbeitung
FI	Flurstücksinventar
GBO	Grundbuchordnung
ha	Hektar
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft



## **Bodenordnung und Landentwicklung mit den Instrumenten des LwAnpG**

### **- Das Bodenordnungsverfahren Meyenburg -**

---

Im Jahre 1993 wurde das rd. 5.000 ha große Bodenordnungsverfahren (BOV) Meyenburg im Landkreis Prignitz als eines der ersten Verfahren gemäß § 56 des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes (LwAnpG) im Land Brandenburg eingeleitet. Aber nicht nur die Aufgabe der Bodenordnung selbst, auch die Übertragung wesentlicher Befugnisse der Flurneuerungsbehörden auf Beliehene, die mit der Durchführung des Verfahrens beauftragt wurden, stellte eine wesentliche Neuerung dar. Nachdem im Sommer 1998 die vorläufige Besitzregelung für das BOV Meyenburg erfolgt ist und die Vorlage des Bodenordnungsplanes nunmehr ansteht, ist der Zeitpunkt gekommen, die gesammelten Erfahrungen zusammenzufassen und Resümee zu ziehen.

---

Auf Antrag von neugegründeten bäuerlichen Familienwirtschaften in den brandenburgischen Gemeinden Meyenburg, Schmolde und Freyenstein sowie der Agrar-genossenschaft Meyenburg wurde im Juni des Jahres 1993 das BOV Meyenburg gem. § 56 LwAnpG eingeleitet. Mit der Durchführung wurde auf der Grundlage des § 53 Abs. 4 LwAnpG ein Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur als Beliehener des Landes Brandenburg beauftragt. Von den im Verfahren durchzuführenden Maßnahmen wurden lediglich die Anordnung der vorläufigen Besitzregelung (§ 61a LwAnpG), die Ausführungsanordnung (§ 61 Abs. 1 LwAnpG) und der Antrag auf Berichtigung der öffentlichen Bücher (§ 61 Abs. 3 LwAnpG) ausgenommen. Damit wurde die durch Novellierung des LwAnpG 1991 Gesetz gewordene Grundsatzüberlegung verwirklicht, daß Bodenordnung nicht der öffentlichen Verwaltung allein

vorbehalten ist, sondern ihre Aufgaben zu einem Teil auch freiberuflich wahrgenommen werden können [Drees, 1991, S. 212ff], [Seele, 1990, S. 217ff], [Seele, 1992, S. 73ff], [Seele, 1992, S. 264ff], [Thöne, 1991, S. 399].

Die Flurneuerungsverwaltung hatte bei der Übertragung der Befugnisse vor allem im Auge, ihren Behördenaufbau zur Vermeidung späterer Überhänge an Personal auf den langfristigen Bedarf auszurichten und sich für die oberhalb dieses Arbeitsvolumens anfallenden Arbeiten geeignete Helfer zu suchen. Damit wurde in der Zusammenarbeit zwischen der Flurneuerungsverwaltung und den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren ein Standard erprobt, den es in diesem Ausmaß bislang nicht gegeben hat.

Grundüberlegungen und Zielvorstellungen zum BOV Meyenburg sind zu Beginn der Arbeiten bereits veröffentlicht worden

[Drees, 1993, S. 197ff]. Heute ist einerseits zu überprüfen, ob die Verfahrensziele erreicht wurden. Andererseits gilt es festzustellen, ob sich die Mitwirkung von Beliehenen in der ländlichen Neuordnung bewährt hat und damit das Modell der Zusammenarbeit in die Zukunft weist. Darüberhinaus soll dargestellt werden, daß auch mit dem Instrumentarium des LwAnpG eine umfassende Bodenordnung unter Einschuß von Zielen der Landeskultur und Landentwicklung verwirklicht werden kann.

### **Verfahrensziele und ihre Realisierung**

Das LwAnpG ist von der Erkenntnis geprägt, daß eine Landbewirtschaftung auf der Grundlage des umfassenden Bodennutzungsrechts der ehemaligen LPG'en nach der Wende keinen Platz mehr in der sozialen Marktwirtschaft haben kann [Thöne, 1993, S. 101 ff]. Mit dem Bodenordnungsverfahren nach dem LwAnpG steht ein wirksames Instrument zur Lösung bestehender Konflikte bei der Wiederherstellung privatwirtschaftlicher Verhältnisse in der Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung. Das im 8. Abschnitt des Gesetzes normierte Verfahren zur Feststellung und Neuordnung der Eigentumsverhältnisse gewährleistet die Schaffung gleicher Entwicklungschancen sowohl für die neu gegründeten Familienbetriebe (Wiedereinrichter) als auch für die freiwillig von den Landwirten gebildeten Genossenschaften.

Im Rahmen der Zielsetzung des LwAnpG wurden im BOV Meyenburg folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Wiederherstellung der Einheit von natürlichen Grenzen und Eigentums Grenzen zur Gewährleistung der Verwertbarkeit (Verkauf, Verpachtung) der Flurstücke,

verbunden mit einer Vermessung und Neueintragung des Bestandes;

- Zusammenlegung von Splitterbesitz und Schaffung arrondierter Bewirtschaftungseinheiten;
- gerechte Verteilung der Lasten durch gemeinschaftliche Anlagen (Vorfluter, Wirtschaftswege, Windschutzstreifen u.ä.) auf die Bodeneigentümer;
- Zusammenführung von Boden- und Gebäudeeigentum.

Darüber hinaus konnten durch landschaftspflegerische Maßnahmen wie die Anlage von Alleen und Hecken und die Bereitstellung von Uferrandstreifen zum Gewässerschutz sowie Dorferneuerungsmaßnahmen weitere Ziele der Landeskultur und Landentwicklung, gem. § 37 Flurbereinigungs-gesetz Aufgabe der klassischen Flurbereinigung, verwirklicht werden.

### **Wiederherstellung der Einheit von Eigentum und örtlichen Grenzen, Legitimation**

Vordringliches Ziel der Bodenordnung in Brandenburg ist es, möglichst schnell die Grundlagen eines gesicherten Eigentumsnachweises im Grundbuch und Liegenschaftskataster für die Verwirklichung liegenschaftsabhängiger Investitionsvorhaben und den freien Grundstücksverkehr zu schaffen. Dabei stellt die Legitimation der Verfahrensbeteiligten (§ 57 LwAnpG) in der Praxis einen der schwierigsten Verfahrensabschnitte dar. So fehlt es regelmäßig an Nachweisen über die Erbfolge; auch wurden Rechte vielfach nicht ins Grundbuch eingetragen. Oft finden sich noch Eintragungen von Grundschulden in Gold- oder Reichsmark zugunsten unbekannter Privatpersonen oder nicht mehr existierender Geldinstitute [Thöne, 1993, S. 141].



Die Ermittlung der Eigentümer der am BOV Meyenburg beteiligten Grundstücke und der sonstigen Rechtsinhaber bereitete daher erhebliche Schwierigkeiten und beanspruchte viel Zeit.

### Zusammenlegung des zersplitterten und unwirtschaftlich geformten Grundbesitzes

Im Verfahrensgebiet herrscht der Kleingrundbesitz vor. Die rd. 800 Teilnehmer besitzen Eigentumsflächen von 18 qm bis zu 75,10 ha. Für landwirtschaftliche Nutzflächen von insgesamt rd. 625 ha ist die Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben (BvS) Verfügungsberechtigt.

Bei der Arrondierung des zersplitterten, ungünstig geformten Grundbesitzes wurde ein Zusammenlegungsverhältnis von 3 : 1 erreicht. Den Wiedereinrichtern konnten dabei weitestgehend die teilweise recht weit vom Hof entfernt liegenden Besitzstücke in Hofesnähe zugeteilt werden. Für ein ca. 1.000 ha großes Teilgebiet konnten die Landwirte bereits im Herbst 1997 die neuen Besitzgrundstücke in Bewirtschaftung nehmen. Für alle übrigen Grundstücke wurde der Besitzwechsel im Herbst 1998 vollzogen.

### Erschließung des Grundbesitzes durch Anschluß an das öffentliche Wegenetz

Die heute in der Örtlichkeit vorhandenen Wirtschaftswege sind mit den ursprünglichen Gemeindewegen oft nicht identisch. Alte Wege sowie Hecken und Knicks, die früher als Grenzmarkierungen dienten, wurden von der LPG rekultiviert und neue Wirtschaftswege nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ohne Berücksichtigung der Eigentums Grenzen ausgebaut. Die Grenzsteine wurden beseitigt, so daß die

meisten Grundstücksgrenzen in der Örtlichkeit nicht mehr erkennbar waren. Für etwa 50 % der Grundstücksflächen mußte ein neuer Wegeanschluß geschaffen werden.

Durch die Wiederausweisung ehemaliger Wege und mittels weniger Baumaßnahmen (z.B. Bau und Verlegung einiger Grundstückszufahrten, Öffnen zugewachsener Wegeflächen), für die Fördermittel zur Verfügung gestellt werden konnten, ist es gelungen, die Grundstücke an das heute vorhandene Wegenetz mit minimalem Aufwand anzubinden. Die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Trägern der Vorhaben und den betroffenen Beteiligten bezüglich der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen wurden durch die Aufstellung eines Maßnahmenplans und dessen Aufnahme in den Bodenordnungsplan planungsrechtlich abgesichert.

### Zusammenführung von Boden- und Gebäudeeigentum

Eine Besonderheit im Bodenrecht der DDR bestand vor allem auch darin, daß ein vom Grundeigentum unabhängiges Sondereigentum an Eigenheimen und anderen Wohngebäuden, Wirtschaftsgebäuden, Anlagen und Anpflanzungen begründet werden konnte - entweder durch ein dingliches oder ein kraft Gesetzes bestehendes Nutzungsrecht [Thöne, 1993, S.179]. Dieses wurde im Regelfall unentgeltlich und unbefristet erteilt und war seinem juristischen Wesen nach ein absolutes Recht, das die Rechtsposition des Grundeigentümers weitgehend verdrängte.

Die Zusammenführung von Boden- und Gebäudeeigentum (§ 64 LwAnpG) verfolgt das Ziel, die Rechtseinheit des Grund-

stücks und seiner wesentlichen Bestandteile im Sinne des BGB wiederherzustellen. Sie stellt eine vordringliche Aufgabe zur Herstellung der Rechtssicherheit dar, die den Beteiligten die freie Verfügung über ihr Eigentum ermöglicht und Investitionshemmnisse beseitigt.

Im BOV Meyenburg wurden 19 regelungsbedürftige Fälle einvernehmlich gelöst. Auch hierbei hat sich das flexible Instrumentarium der Bodenordnung nach dem LwAnpG bei der vorliegenden, zum Teil recht komplizierten Rechtssituation bewährt. Es soll aber auch erwähnt werden, daß die kooperative Mitwirkung der jeweiligen Beteiligten zu einem schnellen und befriedigenden Ergebnis geführt hat.

#### Hilfestellung bei der Umsetzung von Investitionsvorhaben

Die unzulängliche Qualität der Katasternachweise in Büchern und Karten ruft oft Probleme bei der Verwirklichung von Investitionsvorhaben hervor, da die Kartenunterlagen meist nicht mit der Örtlichkeit übereinstimmen. Mit einem gelungenen Beispiel kann verdeutlicht werden, wie im BOV Meyenburg durch Einsatz des Instrumentariums des LwAnpG flexibel Abhilfe geschaffen werden konnte.

Ein im Verfahrensgebiet ansässiges Unternehmen mit ca. 350 Beschäftigten stellte im Januar 1998 bei der Baugenehmigungsbehörde einen Antrag auf Genehmigung zum Bau einer Halle. Diese gewünschte Genehmigung konnte das Bauamt wegen der noch regelungsbedürftigen Eigentumsverhältnisse nicht erteilen. Im Bereich der geplanten Halle befanden sich insgesamt 19 Flurstücke in zwei verschiedenen Fluren (Abb. 1). Die Grundstücksgrenzen wichen erheblich von der Örtlichkeit ab. Im Grundbuch waren neben dem

Unternehmen selbst fünf weitere Eigentümer nachgewiesen, so daß eine Flächenbereinigung durch notarielle Verträge mit notwendigen Auflassungsvormerkungen erfahrungsgemäß mehrere Monate, wenn nicht sogar Jahre in Anspruch genommen hätte. Aus diesem Grunde bat Mitte März 1998 der Geschäftsführer des Unternehmens zur Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens um Mithilfe durch die Bodenordnung. Im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens konnten innerhalb von zwei Wochen mit den beteiligten Eigentümern unwiderrufliche Planvereinbarungen einschließlich sofortiger Besitzfreigabe abgeschlossen werden. Unmittelbar nach Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung über die getroffenen Zuteilungsregelungen wurde die Baugenehmigung erteilt, so daß im Sommer 1998 bereits die errichtete Halle besichtigt werden konnte.



Abb. 1



## Entwicklung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes

### Landschaftspflegerische Maßnahmen

In der sozialistischen Planwirtschaft der DDR sind viele Wege, Gewässer, Hecken und Knicks, die früher das Landschaftsbild der Gemarkungen prägten, der Großflächenwirtschaft zum Opfer gefallen. Dies hat teilweise zu extrem verarmten Agrarlandschaften geführt. Um dieser Verarmung von Flora und Fauna und der Verinselung von naturnahen Lebensräumen entgegenzuwirken, die Ackerstandorte vor der Gefahr der Winderosion zu schützen und den Erholungswert der Landschaft zu erhöhen, wurden im BOV Meyenburg entlang künftiger Besitzstücksgrenzen, Wege und Gewässer gliedernde und markante Landschaftselemente geschaffen:

- Im Herbst 1997 wurden auf einer Länge von 1,7 km 142 große Alleebäume (Eichen, Ebereschen, Buchen, Birken, Kastanien und Eschen) als begleitende Begrünung von Straßen und Wegen gepflanzt (Abb. 2 und 3).
- Im Herbst 1998 wurde auf einer Länge von 5,3 km die Bepflanzung mit weiteren 480 Alleebäumen durchgeführt.
- Auf einer Länge von 3,0 km wurden dreireihige Windschutzhecken als Ver-

bindungselemente zur Verzahnung und als Ergänzung bestehender Heckenstrukturen gepflanzt.

### Schutz von Fließgewässern

Die Überversorgung landwirtschaftlicher Nutzflächen mit Nährstoffen führt zu einer starken Eutrophierung der Oberflächengewässer. Im Jahre 1995 wurde daher für einen beidseitigen Randstreifen entlang der Gewässer "Stepenitz" und "Schmolder Abzugsgraben" das Verfahren einer Unterschutzstellung eingeleitet. Auch die im Verfahrensgebiet des BOV Meyenburg liegenden Uferstrecken dieser Gewässer (6 km bzw. 6,5 km) sollten ökologisch aufgewertet werden. Um zukünftig Konflikte zwischen Landwirtschaft und Naturschutz im Bereich der unter Schutz gestellten Flächen zu vermeiden, wurde im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens die Aufgabe übernommen, die betroffenen Flächen zu erwerben und in Eigentum, Pflege und Unterhaltung des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) als Träger der Maßnahme zu überführen. Mittels einer Vielzahl von Planvereinbarungen und Landverzichtserklärungen konnten dem NABU die Grünlandflächen in der schutzwürdigen Kulisse zugewiesen werden (Abb. 4).



Abb. 2



Abb. 3

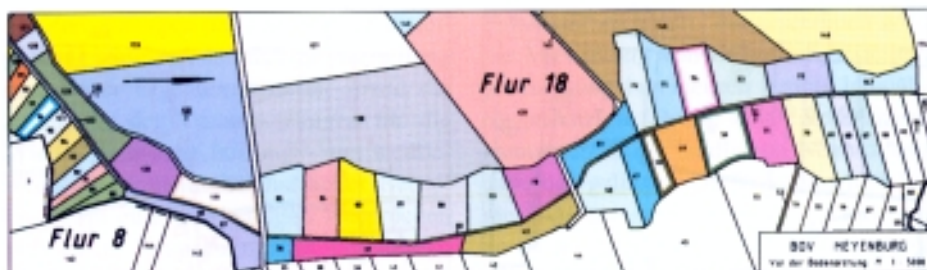


Abb. 4

### Ortslagenregulierung

Im Verfahrensgebiet Meyenburg befinden sich fünf ländliche Siedlungsbereiche von unterschiedlicher Größe. Für diese Ortslagen wurden Klarstellungs- und Abrundungssatzungen erarbeitet, um im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung eine Entscheidungsgrundlage zur Beurteilung von Bauvorhaben zu schaffen. In den vergangenen zwei Jahren konnte im Verfahrensgebiet eine zunehmende Bautätigkeit festgestellt werden. In der mit ca. 200 Einwohnern größten der beteiligten Ortslagen wurden in dieser Zeit drei Gebäude saniert, fünf Wohnhäuser neu errichtet sowie sieben vorhandene Wohnhäuser veräußert. Die Sanierung erhaltenswerter Gebäudebestände wurde auf der Grundlage eines Dorferneuerungsplanes mit Dorferneuerungsmitteln gefördert. Durch die Schaffung einwandfreier Rechtsgrundlagen und Katasternachweise und die Bereitstellung von Fördermitteln hat die

Bodenordnung wesentlich zu dieser erfreulichen Investitionsentwicklung beigetragen.

Die Eigentumsregelung gestaltete sich dabei teilweise recht schwierig. Für die Zuordnung der Flächen stimmten nur in wenigen Fällen die Grundbuchangaben, der Katasternachweis und die Örtlichkeit überein. Katasterunterlagen lagen meist nur unvollständig vor, die vorhandenen Unterlagen stellten sich teilweise als fehlerhaft heraus. Für die ungetrennten (unvermessenen) Hofräume lag kein amtlich nachgewiesenes Eigentum an den Grundstücken vor (Abb. 5). Auf der Grundlage des vorhandenen Besitzstandes konnten dennoch einvernehmliche Regelungen zwischen den betroffenen Eigentümern herbeigeführt werden.

### Mobilität des Grund und Bodens

In einem großflächigen Bodenordnungsverfahren besteht auf der einen Seite bei eini-



Abb. 5: Ungetrennte Hofräume; vorher - nachher

gen Grundstückseigentümern eine Bereitschaft zum Verkauf ihrer Flächen. Auf der anderen Seite wird Land für die Zusammenführung von Boden- und Gebäudeeigentum oder zur Durchführung von Infrastruktur- und Naturschutzvorhaben, aber auch insbesondere zur Aufstockung von Wirtschaftsbetrieben der Wiedereinrichter und der Agrargenossenschaften benötigt. Deshalb kommt der in § 58 Abs. 2 LwAnpG geschaffenen Möglichkeit, daß ein Teilnehmer mit seiner Zustimmung statt in Land teilweise oder vollständig in Geld abgefunden werden kann, große praktische Bedeutung zu. Die Bodenordnung bietet zudem die einmalige Gelegenheit, die Verzichtflächen in einer für die Erwerber günstigen Lage auszuweisen. Die im Verfahren insgesamt rd. 160 abgeschlossenen gezielten Landverzichtsverhandlungen belegen eindrucksvoll die hohe Ak-

zeptanz bei den Teilnehmern, dieses einfache, schnelle und praktikable Instrument der Bodenordnung zu nutzen.

### Abschluß des Verfahrens

Nach Bekanntgabe des Beschlusses über die vorläufige Besitzregelung im Juli 1998 und der Vorlage des Bodenordnungsplanes im Jahre 1999 sowie dem anschließenden Erlaß der Ausführungsanordnung kann das Bodenordnungsverfahren Meyenburg formal abgeschlossen werden. Alle Grundstückseigentümer können dann auf einen einwandfrei gesicherten Eigentumsnachweis zurückgreifen.

Abschließend kann festgestellt werden, daß in dem großflächigen Bodenordnungsverfahren Meyenburg mit einer Verfahrensdauer von nur fünf Jahren bis zur Besitzeinweisung in die neuen Flurstücke und kurzfristig folgender Eigentumsregelung



die Zielsetzungen des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes, nämlich die Herstellung gesicherter Eigentums Grenzen sowie die Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung leistungs- und wettbewerbsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe, durch eine den heutigen Ansprüchen genügende Neuordnung der Eigentumsflächen erfolgreich umgesetzt werden konnten. Daneben konnten über den Rahmen des LwAnpG hinaus Maßnahmen zur Förderung von Landeskultur und Landentwicklung verwirklicht werden. Auch die Zusammenarbeit der Flurneuordnungsverwaltung mit einem für die Aufgaben der Flurneuordnung Beliehenen hat sich im BOV Meyenburg bewährt. Dabei wurden Behördentermine und Erörterungen gemeinsam bzw. in enger fachlicher Abstimmung wahrgenommen. Auch die Erledigung der umfangreichen technischen Arbeiten durch den Beliehenen erfolgte in enger Kooperation mit der Flurneuordnungs- und der Katasterverwaltung.

### **Flurneuordnung - eine geodätische Disziplin ?**

In der Praxis wird die ländliche Bodenordnung von Fachleuten verschiedenster Sparten verantwortlich betrieben. Sie ist in den Lehrplänen der geodätischen Hochschuleinrichtungen in mehr oder weniger starker Ausprägung enthalten. So sind bodenordnerische Kenntnisse und Fähigkeiten regelmäßig Rüstzeug der Geodäten als Berufsanfänger. Werden sie in der praktischen Berufsausübung angewandt und vertieft, können sie - ganz gleich, ob aus beamteten oder freiberuflichen Händen - erfolgreich in der praktischen Landumlegung eingesetzt werden. Bodenordnung ist damit eine geodätische Disziplin [Völkel, 1998, S. 20ff]. Im Bereich der Bauland-

umlegung nach dem Baugesetzbuch wird die Mitwirkung von Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren bereits langjährig praktiziert [Drees, 1990, S. 469]; sie kann auch in der ländlichen Neuordnung dauerhaft gelingen. Die Verantwortung für die Eigentumsregelungen von hunderten von Beteiligten unter Berücksichtigung und Abwägung aller zu beachtenden öffentlichen und privaten Interessen, der Wirtschaftlichkeitsvorgaben und - damit einhergehend - einem ehrgeizigen Zeitrahmen, kann in einem Freiberuflerbüro jedoch nicht nur nebenbei übernommen werden; sie erfordert eine intensive fachliche Einarbeitung und Fortbildung für das gesamte Bearbeitungsteam und eine Konzentration auf diese Aufgabenstellung mit einem angemessenen Mitarbeiterstab. Allein mit vermessungstechnischer Kompetenz ist es nicht möglich, der Flurneuordnungsverwaltung auch in der Bodenordnung selbst ausreichende Unterstützung zu bieten. Bodenordnung nach dem LwAnpG ist mithin ein Aufgabenfeld für Freiberufler, die ihr Berufsfeld zielgerichtet und nachhaltig erweitern wollen. Davon sind in Brandenburg inzwischen einige tätig. Neben dem BOV Meyenburg sind derzeit weitere, unter Beteiligung von Beliehenen eingeleitete Verfahren kurz vor dem Abschluß.

Aber auch die rein vermessungstechnische Mitwirkung in großflächigen Bodenordnungsverfahren wird in Zukunft in Brandenburg eine umfangreiche Herausforderung für die Freiberufler sein. Zahlreiche Bodenordnungsverfahren, die die Flurneuordnungsverwaltung in eigener Verantwortung durchführt und zukünftig durchführen wird, erfordern eine umfangreiche Mitwirkung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure. Über die vermessungstechnische Bearbeitung großflächiger

Bodenordnungsverfahren unter Einsatz von hybrider GPS-Technik [Drees, Schulz, 1996, S. 365 ff] bzw. der Verwendung von Orthophotos mit weitgehendem Verzicht auf Abmarkungen [Völkel, 1998, S. 20 ff] wurde bereits berichtet. Die Erprobung eines zukünftig möglichen verstärkten Einsatzes photogrammetrischer Verfahren ist Gegenstand einer parallelen Veröffentlichung [Benning et al., 1999].

## Literatur

Benning, W.; Effkemann, C.; Drees, A.; Schroth, R.; Völkel, K.-L.: Möglichkeiten der photogrammetrischen Datenerfassung in der Flurneuordnung, BDVI-FORUM, vorauss. Heft 1, 1999

Drees, A.: Mitwirkung des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs in der städtebaulichen Bodenordnung, BDVI-FORUM, Heft 3, 1990, S. 469ff

Drees, A.: Bodenordnungsaufgaben in der Hand privatwirtschaftlicher Unternehmen – Flurneuordnung durch ÖbVI, BDVI-FORUM, Heft 4, 1991, S. 212ff

Drees, A.: Bodenordnung nach dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz – Erfahrungen einer Beliehenen Stelle -, BDVI-FORUM, Heft 4, 1993, S. 197ff

Drees, A.; Schulz, F.: Echtzeit-GPS-Vermessung in der ländlichen Bodenordnung, BDVI-FORUM, Heft 2, 1996, S. 365ff

Seele, W.: Quo vadis Liegenschaftswesen in der DDR? – Zur Wiederbelebung im Vermessungswesen, VR, Heft 6, 1990, S. 217ff

Seele, W.: Bodenordnerische Probleme in den neuen Bundesländern, VR, 1992, S. 73ff

Seele, W.: Bodenordnungsbehörden im wiedervereinigten Deutschland – Anmerkungen in Anbetracht einer umweltbewußten Aufgabenstellung, insbesondere einer grünen Bodenordnung, VR, 1992, S. 264ff

Thöne, K.-F.: Zur Entwicklung der Flurbereinigung in den neuen Bundesländern, ZfV, Heft 10, 1991, S. 399ff

Thöne, K.-F.: Die agrarstrukturelle Entwicklung in den neuen Bundesländern, Verlag Kommunikationsforum GmbH Köln, 1993

Völkel, K.-L.: Einsatz des Orthophotos in der Flurneuordnung im Land Brandenburg, Vermessung Brandenburg, Heft 1, 1998, S. 20ff



## Auf den Spuren von Lenné

---

1996 wurde das Flurneuerordnungsverfahren "Bornimer (Lennésche) Feldflur" eingeleitet, das als ein bedeutendes Ziel die Wiederherstellung der wichtigsten Elemente der Lennéschen Feldflur als „Kulturlandschaft von großer Bedeutung“ hat. Seit der Gestaltung durch Lenné haben sich die Nutzungsansprüche jedoch stark gewandelt. Dieses Verfahren muß daher aktuelle bodenordnerische Probleme im historischen Kontext lösen. Dabei ist der Zeitrahmen durch die im Jahre 2001 in Potsdam stattfindende Bundesgartenschau eng gesteckt. Im folgenden wird ein Überblick über die bisher erreichten Verfahrensschritte gegeben.

---

### Geschichte

Nördlich der Parkanlagen von Sanssouci erstrecken sich die Feldfluren von Bornstedt und Bornim, zwei ländlich geprägte Vororte der Stadt Potsdam. Schon der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm (1620 - 1688) unternahm Versuche, die unmittelbar an seine Residenz angrenzenden Fluren in seine Verschönerungspläne einzubeziehen. So entstanden im 17. Jh. ein barockes Schlößchen und der als Wasserweg nach Potsdam gedachte Tyroler Graben, mit dessen Bau an der Bornimer Quelle begonnen wurde.

Die eigentliche Landschaftskomposition vollzog sich jedoch erst in der Mitte des 19. Jh.. Mit seinem Gartendirektor Peter Josef Lenné (1789 - 1866) stand dem Preußischen König Friedrich Wilhelm IV (1795 - 1861) ein Fachmann zur Seite, mit dem er seine eigenen künstlerischen und reformerischen Absichten in die Tat umsetzen konnte. Diese sahen vor, die Architektur und die Umgebung von Potsdam zu einem harmonischen Ganzen zu verbinden, wobei landwirtschaftliche Gesichtspunkte einen bedeutsamen Platz einnahmen. Ausgehend

von Sanssouci legte Lenné verschiedene Alleen an, die er mit Eichen, Platanen und Linden bepflanzte. Um den landwirtschaftlichen Nutzen der leichten märkischen Böden zu erhalten, teilte er die Feldflur in Schläge ein und ließ diese mit Laubholzhecken einhegen, um der Winderosion Einhalt zu gebieten. Um 1844 wurde das Gut Bornim aus dem Dorf heraus mitten in die Feldflur verlegt. Der Hofarchitekt und Schinkelschüler Friedrich-Ludwig Persius (1803 - 1845) entwarf die Gebäude im Stile einer italienischen Villa mit Turm, Pergola und Nebengebäuden. Um das Gut von Potsdam aus erreichen zu können, schuf Lenné die Lindenallee.

Die Gestaltung der Feldflur war unter ästhetischen wie auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ein voller Erfolg. Die Umgebung wurde von Sanssouci aus parkähnlich erschlossen, die Hecken verhinderten Sandverwehungen und erhöhten die Bodenfruchtbarkeit. Es entstand eine Landschaft, die in ihrer Tradition zur Potsdamer Kulturlandschaft gehört und als wichtiges Kulturerbe zu betrachten ist. Diese Landschaft hatte ca. 100 Jahre Bestand.



1945 brannte das Gut nach einer Siegesfeier der Roten Armee bis auf den Turm vollständig ab. An seine Stelle wurde in den 50er Jahren das Institut für Agrartechnik gebaut, das sich heute noch dort befindet. Nach 1960 wurden im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften Hecken gerodet und Wege verändert, um Großflächen zu schaffen.

### **Einleitung des Flurneuordnungsverfahrens**

Die landwirtschaftliche Großproduktion hatte zur Folge, daß aus heutiger Sicht eine völlige Unordnung der Eigentumsverhältnisse herrscht. Die Grenzsteine wurden entfernt und aufgrund der veränderten Landschaftselemente ist es den meisten Grundstückseigentümern nicht möglich, uneingeschränkt über ihr Grundstück zu verfügen. Das Landwirtschaftsanpassungsgesetz (LwAnpG) bietet diesen Grundstückseigentümern die Möglichkeit, über ein Flurneuordnungsverfahren die Neuordnung der Eigentumsverhältnisse zu erreichen. Dazu ist ein Antrag an die zuständige Flurbereinigungsbehörde, in diesem Falle das Amt für Flurneuordnung und ländliche Entwicklung (AFIE) Brieselang, zu stellen. In diesem Verfahren werden die Eigentumsverhältnisse festgestellt und neu geordnet. Der Ausbau von Wegen, die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern wird gefördert.

Am 7.7.1995 wurde ein Antrag auf Flurneuordnung im Nordraum von Potsdam durch die Stadtverwaltung Potsdam an das AFIE Brieselang gerichtet. Nach entsprechender Vorbereitung wurde das Verwaltungsverfahren auf der Grundlage der §§ 56 ff. LwAnpG und des § 86 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) am 12.6.1996 eingeleitet. Mit dem Beschluß vom 1.7.1996

erfolgte eine Erweiterung auf Teile der Gemarkung Bornstedt, um das Verfahren bis in den unmittelbaren Bereich der Bundesgartenschau 2001 (BUGA) auszudehnen.

Ziele dieses Verfahrens sind :

- die Beseitigung der in der Feldflur entstandenen Schäden und die Neuordnung der Eigentumsverhältnisse einschließlich Neuvermessung,
- die kritische Wiederherstellung der wichtigsten Elemente der Lennéschen Feldflur als „Kulturlandschaft von großer Bedeutung“,
- die Sicherung einer umweltschonenden Landwirtschaft im Potsdamer Nordraum,
- die Öffnung der Feldflur anläßlich der BUGA 2001 und darüber hinaus.

Das Verfahrensgebiet umfaßt eine Fläche von ca. 900 ha. Betroffen sind über 200 Eigentümer mit etwa 1200 Flurstücken (Abb. 1 zeigt das Verfahrensgebiet). Die Teilnehmergemeinschaft hat am 31.7.1996 in geheimer Wahl einen Vorstand gewählt, der die Teilnehmer gegenüber dem Amt vertritt.

### **Bedeutung für die Bundesgartenschau**

Im dezentralen Konzept der BUGA ist ein Teil der Lennéschen Feldflur, die Bornstedter Feldflur, fest eingeplant. Erstmals sollen zu dieser Bundesgartenschau auch landwirtschaftliche Themen unter dem Motto: "Landschaftsgestaltung durch Landwirtschaft" gezeigt werden. Die Feldflur ist damit eine von vier Themenbereichen der BUGA. Dieses Gebiet, etwa 65 ha, ist in das Flurneuordnungsverfahren einbezogen. Es wird im Osten durch die Kirschallee, im Norden durch die Grenzallee und im We-



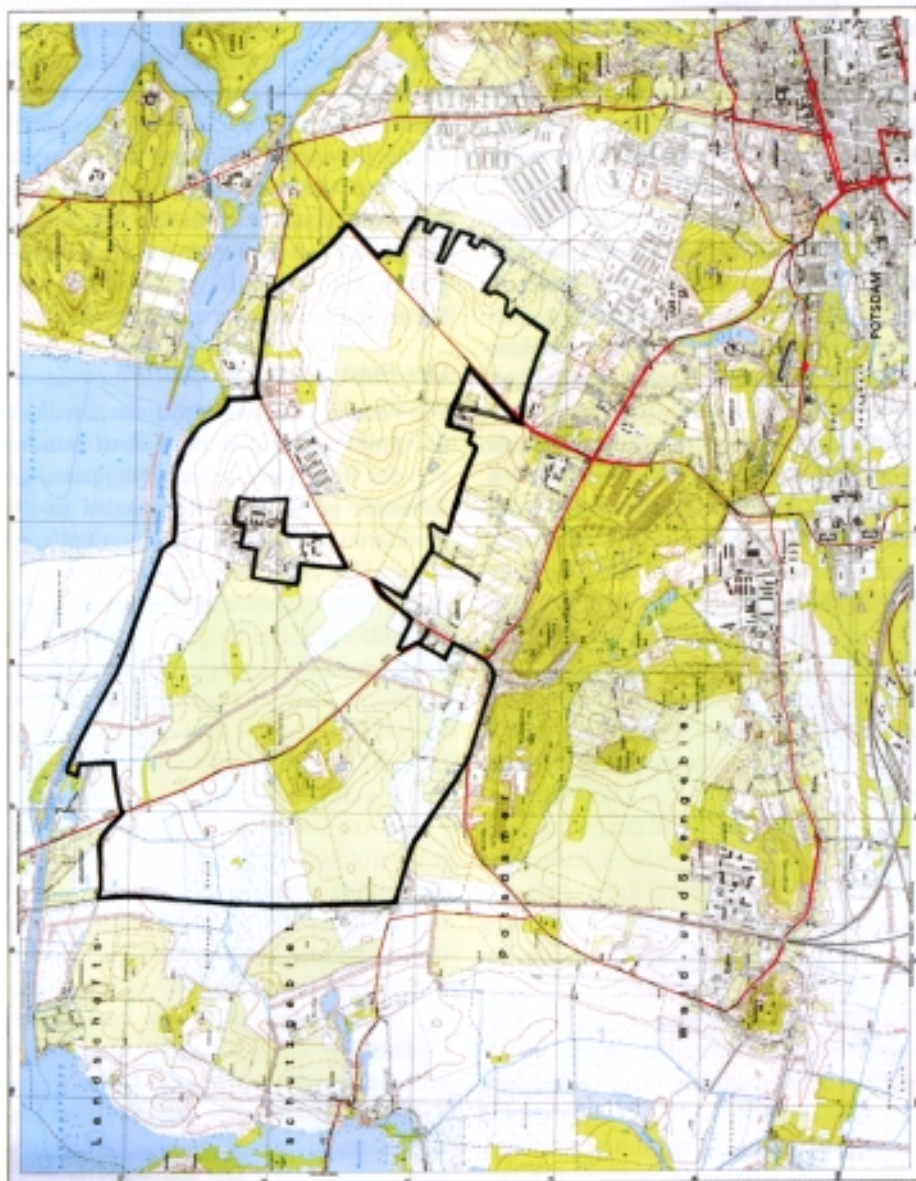


Abb. 1: Verfahrensgebiet

sten durch die Amundsenstraße begrenzt. Die Südgrenze bilden Kleingartenanlagen und die Siedlungsfläche von Bornstedt.

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens werden die typischen Kulturlandschaftselemente wie Wege, Hecken, Bäume, Remise (Grenzremise) wiedererrichtet und bilden damit das Gerüst für die weitere Gestaltung im BUGA-Zeitraum. Es ist vorgesehen, in diesem Gebiet mit Hilfe überwiegend temporärer Maßnahmen eine künstlerische Landschaftsgestaltung zu inszenieren. In Form einer Sonderschau "Landesverschönerung und Landwirtschaft" sollen aktuelle Themen der Landwirtschaft mit der künstlerischen Landschaftsgestaltung kombiniert werden. Dazu hatte der Entwicklungsträger Bornstedter Feld einen landschaftsplanerisch-künstlerischen Ideen- und Realisierungswettbewerb ausgeschrieben, dessen Gewinner zur BUGA in der Feldflur landwirtschaftliche Nutztiere ausstellen wird. Die Besucher können dann diese und verschiedene Kunstprojekte von einem mit großen Sonnenschirmen gesäumten Weg betrachten.

Über ein Wegenetz wird die Feldflur mit dem BUGA-Park auf dem Bornstedter Feld verbunden. Zugänge erfolgen über die Grenzallee, den ehemaligen Panzerweg sowie über die nördliche "Grünvisur" in den Birnenweg und die südliche "Grünvisur" durch die geplante Kleingartenanlage in die Feldflur. Alle Wege in der Feldflur werden so ausgebaut, daß sie mit Kutschen und Kremser befahrbar sind und als Fuß- und Radwege benutzt werden können. An der Hauptzufahrt zur Feldflur (Panzerweg) werden sich eine Fahrradausleihstation sowie ein Haltepunkt für Kutschen und Kremser befinden. Eine Kremserroute führt durch die Feldflur bis zum ehe-

maligen Gut Bornim. Hier sollen der Turm des Gutes als einziges noch vorhandenes Gebäude der von Persius geschaffenen Gutsanlage sowie die Gebäude des Institutes und der als Obstwiese zu rekonstruierende ehemalige Gutsgarten besichtigt werden können. Die Route führt dann zurück über die historische Lindenallee bis zum Haltepunkt Kirschallee. Auch nach der BUGA soll die Feldflur als Erholungsgebiet für Radfahrer, Wanderer und Kutschfahrten genutzt werden.

### **Der Plan nach § 41 FlurbG**

Die Veränderungen in der Landschaft durch die großflächige Landwirtschaft wurden von den Bornimer Bürgern sehr genau zur Kenntnis genommen. So wurden in der Aufklärungsversammlung schon konkrete Vorschläge zur Landschaftsgestaltung gemacht. Naturgemäß widersprechen sich die Vorstellungen der tätigen Landwirte, der naturschutzlich engagierten Bürger, der Touristen und der beteiligten Ämter zur Flächennutzung, so daß von Beginn an heftige Diskussionen um die optimale Gestaltung des Gebietes die Regel waren.

Der Architekt Roberto Pirzio-Biroli hatte bereits im Auftrag der Stadt Potsdam ein Gestaltungskonzept für den Potsdamer Nordraum erstellt, das er für das Verfahren überarbeitete, damit es als Ausgangspunkt für die Umsetzung im Plan nach § 41 dienen konnte. Es stellte ein landschaftsgestaltendes Optimalkonzept dar, dessen vollständige Umsetzung im Plan wegen der zu hohen Kosten und des Flächenverbrauchs nicht möglich war. So war u. a. vorgesehen, die Lage der Grundmauern des oben erwähnten Schloßchens an der Bornimer Quelle durch Heckenpflanzungen deutlich zu machen. Da dies aber extrem kleine landwirtschaftliche Flächen zur Fol-



ge gehabt hätte, wurde diese Planung nicht weiter verfolgt.

Trotz der vielen teilweise kontrovers geführten Diskussionen um das wo und wie, war das AFIE Brieselang von Beginn an bestrebt, eine Plangenehmigung zu erreichen, da durch die BUGA im Jahre 2001 ein enormer Zeitdruck über der Arbeit liegt. Damit verschiedene Pflanzen auch noch Zeit haben, bis zur BUGA zu wachsen, entschloß sich das AFIE Brieselang einige Maßnahmen über eine vorgezogene Teilgenehmigung zu realisieren:

- der Ausbau und die Rekonstruktion der Lindenallee sowie der Rückbau des neben der Wegetrasse verlaufenden Plattenweges,
- die Wiederherstellung einer Maulbeer-allee,

- der weitere Ausbau eines Weges mit hydraulisch gebundener Decke und seitlicher Bepflanzung mit alten Obstsorten.

So konnten nach etwas mehr als einem Jahr bereits am 1.10.1997 mit einem feierlichen 1. Spatenstich die Baumaßnahmen begonnen werden.

Gleichzeitig gingen die Arbeiten am Plan weiter. Gemeinsam mit der Planungs- und Ingenieurgesellschaft GfL Brandenburg, die mit der Erstellung des Planes beauftragt war, mußten über 80 Einwendungen geklärt werden. Nie gezählte Abstimmungs-, Aufklärungs- und Informationsgespräche wurden geführt. Vielen Behörden wurde erst in deren Verlauf klar, wie leistungsfähig das Instrument Flurbereinigung ist, dessen Möglichkeiten als modernes Bodenmanagement im Land Brandenburg noch



Abb. 2: Die Lindenallee 1997; rechts der Plattenweg



Abb. 3: Derselbe Standort ein Jahr später



zu wenig genutzt wird. Aus dem Vorentwurf, der noch stark dem Konzept von Pirzio-Biroli ähnelt, entstand ein nunmehr veränderter Plan, der im September 1998 vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten genehmigt wurde.

### **Derzeitiger Stand des Verfahrens**

Ab dem Frühjahr 1999 werden die Wege, die zur BUGA als Kremseroute benötigt werden, vorrangig ausgebaut. Dazu war die Zustimmung aller Anliegereigentümer notwendig, da die alten Flurstücksgrenzen nicht wiederhergestellt werden und eine Neuzuteilung an die Eigentümer beim derzeitigen Verfahrensstand noch nicht möglich ist.

Die Oberfinanzdirektion hat im Gebiet eine Nachschätzung der Bodenschätzung von 1937 vorgenommen, so daß jetzt der Wertermittlungsrahmen aufgestellt werden konnte. Dieser wird mit den Landwirten und dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft besprochen und abgestimmt.

Selbst die Realisierung einer „abgespeckten“ Variante zur Wiederherstellung der Lennéschen Feldflur geht deutlich über den Kostenrahmen anderer Flurneuerordnungsverfahren hinaus. Um Kosten einzusparen konnten ca. 1 Mio. DM für Kompensationsmaßnahmen aus Projekten der Deutschen Bahn AG, des Straßenbauamtes und der Klärwerksbetreiber in das Verfahren gelenkt werden. Da die Suche nach geeigneten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Speckgürtel Berlins generell immer schwieriger wird, ist inzwischen das Amt Brieselang Anlaufstelle verschiedener Maßnahmeträger geworden.

Das Verfahren „Bornimer (Lennésche) Feldflur“ ist besonders durch seine exponierte Lage ein Vorhaben von repräsentativer Bedeutung und eine große Chance für

die Flurneueordnung. In unmittelbarer Nähe des Schlosses Sanssouci gelegen und in die BUGA-Planung 2001 integriert, zieht dieses Verfahren das Interesse und die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit auf sich. Diese Möglichkeit zu nutzen, um das Instrument Bodenordnung bekannter zu machen und das Image der Flurneueordnung positiv zu verstärken, ist die zusätzliche Herausforderung dieses Verfahrens.



# Organisation und Aufgaben des Vermessungswesens bei der Deutschen Bahn; Berührungspunkte zum behördlichen Vermessungswesen der Landesverwaltungen

---

Die Entwicklung des Vermessungswesens der Bahn ging in beiden Teilen Deutschlands zunächst verschiedene Wege, um dann ab 1990 einheitlich aufgebaut zu werden. Besonders mit der Bahnreform (seit 1994) wurden die Struktur- und Aufgabenprofile neu bestimmt. Diese große Herausforderung, besonders im Zusammenhang mit der Bautätigkeit auf Europas größter Baustelle, wurde durch die enge Zusammenarbeit zwischen der Vermessung der Deutschen Bahn und dem behördlichen Vermessungswesen der Landesverwaltungen erleichtert.

---

## Historische Entwicklung der Eisenbahnvermessung nach 1945

Nach dem 2. Weltkrieg wurde das behördliche Vermessungswesen bei der Deutschen Bundesbahn (DB) und der Deutschen Reichsbahn (DR) als Dezernat in den jeweiligen Bundes- bzw. Reichsbahndirektionen angesiedelt.

In der DDR wurde am 15. April 1951 das Entwurfsbüro der DR gegründet. 1952 wurde die Vermessung der DR der Reichsbahndirektion unterstellt, einer Organisationsform für den Baubereich, den es bei der DB nicht gab. Bei der DB blieben die Vermessungsabteilungen als Dezernat bei den jeweiligen Direktionen.

Von jetzt ab gingen die Wege der Vermessung der DB und der DR in ihrer Entwicklung nicht mehr konform.

Bei der DB entwickelte sich die Vermessung mit allen Befugnissen einer amtlichen Vermessungsstelle. Als Behörde war sie auch befugt, Aufgaben der behördlichen Liegenschaftsvermessung wahrzunehmen.

Bei der DR wurde die Vermessung im Entwurfs- und Vermessungsbetrieb der Deutschen Reichsbahn (EVDR) angesiedelt.

Am 1. Januar 1990 begann der Aufbau einer analogen Struktur DB/DR und eine sofortige enge Zusammenarbeit der Fachabteilungen der DB/DR. 1994 erfolgte dann die Zusammenführung DB/DR zur Deutschen Bahn. Von nun an wurde die Abwicklung der Arbeitsaufgaben nach gleichem Prinzip durchgeführt, wobei der Status einer behördlichen Vermessungsstelle aufgegeben wurde.

## Struktur- und Aufgabenprofil der Vermessung der Deutschen Bahn

Struktur der Vermessung (seit 1994)

Die Vermessung gliedert sich in 3 Bereiche:

- \$ Bahngeodaten,
- \$ Technische Liegenschaftsbearbeitung,
- \$ Ingenieur-Vermessung, Landschaftsplanung.

## Aufgabenprofil der Vermessung

Bahngeodaten	
\$	DB-Streckendaten Merkmale, Zuständigkeiten
\$	DB-GIS Streckennetz, Gleisnetz, Liegenschaften, ortsfeste Anlagen und Topographie
\$	Lichttraumdatenbank LIRA Engstellenverzeichnis, Lü-Datei
\$	Liegenschaftsnachweis LINA Rechtsverhältnisse, Bewirtschaftungseinheiten
\$	Digitale Kartographie Basiskarten, Sonderkarten, thematische Abteilungen
\$	Analoge/digitale Planverwaltung

Technische Liegenschaftsbearbeitung	
\$	vermessungstechnische Bearbeitung bei Grundstücksverwertung Vertragspläne, Eigentümerverzeichnisse, Grenzabmarkungen, Bestandsfortschreibung
\$	Bodenordnungen Flurbereinigungen, Baulandumlegungen, Grundstücksbewertungen

Ingenieur-Vermessung	
\$	Planungsgrundlagen Karten, Lage- und Leitungspläne, Profile, Lage- und Höhenetze
\$	Entwurfsvermessung
\$	Bauvermessung Absteckung
\$	Gleisgeometrische Qualitätssicherung Planprüfung, Beweissicherung
\$	Bestandsdokumentation

Diese Aufgabenkomplexe wurden bis zum 30.09.98 von ca. 1100 Mitarbeitern im Vermessungswesen der Deutschen Bahn bearbeitet.

Zum 01.10.1998 ist, der zunächst letzte

Schritt, die Trennung der Vermessung in Hausherrenaufgaben und Dienstleistungsfunktion vollzogen. Hieraus ergeben sich die folgenden 2 Aufgabenbereiche:



Ingenieurvermessung  
(NPZ)  
techn. Dienstleister

Planungsbüro für alle Leistungen  
der Vermessung im Zusammenhang  
mit Bauvorhaben

(Erstellerleistungen)

Netz-Technisches-  
Datenmanagement  
(NTD)

Führung aller Daten des Geschäfts-  
bereiches Netz

- Pläne, Karten
- Liegenschaftsnachweis
- Gleisnetzdaten
- Lichtraumdaten

(Vorhaltung der Daten)

## Ausgangssituation der Vermessung für die Bautätigkeit in Berlin

Die Teilung Berlins nach dem 2. Weltkrieg verhinderte ein Gesamtkonzept für den Aufbau eines einheitlichen Lagenetzes in Berlin. Nach einem gemeinsamen Anfang ging man durch die Gründung der beiden deutschen Staaten ab 1949 getrennte Wege. Für beide Teile Berlins wurden Soldnersysteme verbindlich eingeführt. Der Nullpunkt wurde mit „Berlin Müggelberg“ gemeinsam festgelegt. In der Folgezeit bezogen sich jedoch die Netze im Westteil der Stadt auf das Ellipsoid Bessel mit dem

„Datum Rauenberg“, während sich der Ostteil auf das Bezugsellipsoid von „Krasowski“ festgelegt hatte. Dadurch verlief die Lagenetzerneuerung in beiden Teilen Berlins recht unterschiedlich.

Im Bereich des Höhenfestpunktfeldes wurde in Ostberlin nach der Teilung das NN-Höhensystem für zivile Aufgaben beibehalten, während im übrigen Staatsgebiet der ehemaligen DDR das HN 56/76 eingeführt wurde.

Die durchzuführenden Baumaßnahmen der sogenannten „Lückenschlüsse für die Schienenwege“ stellten uns 1989 somit vor erhebliche Probleme, da in beiden Teilen Berlins unterschiedlich gelagerte Lagenetze bestanden. Diese Lagenetze unterscheiden sich an den Nahtstellen Ost-/West-Berlin, wie z.B. im Bereich der Friedrichstraße um einige dm.

Somit war und ist bei Bauvorhaben im Raum Berlin/Brandenburg besonders auf die unterschiedlichen geodätischen Grundlagen zu achten. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, daß bereits frühzeitig Lage- und Höhenfestpunktfelder geschaffen werden, die über sämtliche Leistungsphasen von der Entwurfsvermessung bis zur abschließenden Schlußvermessung erhalten bleiben.

Diese kurzfristig zu verknüpfenden Netze waren eine wesentliche Besonderheit und Ausgangssituation für unsere Tätigkeit, denn die Festlegung zur Linienführung der Bahnanlagen mußte kurzfristig erfolgen:

§ Fachkollegen aus beiden Teilen Berlins erörterten im Verlauf des Jahres 1990 ein vereinendes Konzept der Zusammenführungs- und Neugestaltungsarbeit für ein „einheitliches Berliner Lagenetz“.

§ Es wurde festgelegt, das Netz Soldner Berlin, Datum „Netz 88“ zu verwenden.

\$ Das System „Müggelberg“ (Soldner Berlin) wird bis zu einer europäischen bzw. deutschen Regelung als Koordinatensystem beibehalten.

\$ Das Festpunktfeld muß somit im Ostteil vollständig erneuert werden.

### **Berührungspunkte zum behördlichen Vermessungswesen**

Die Deutsche Bahn hat als bundesweit agierendes Unternehmen vielfältige Kontakte zum behördlichen Vermessungswesen. So zählt z.B. die Deutsche Bahn zu den größten Grundstückseigentümern in der Bundesrepublik und nimmt aktiv am Grundstücksverkehr teil, sei es durch Verkauf nicht mehr notwendiger Betriebsflächen oder durch Ankauf für den Eisenbahnverkehr benötigter Flächen. Bevollmächtigte Mitarbeiter der Abteilung Technische Liegenschaftsbearbeitung vertreten die Deutsche Bahn an Grenzterminen.

Ständige Berührungspunkte zum behördlichen Vermessungswesen ergeben sich beim Aufbau und bei der Pflege der Festpunktfelder sowie der Fortführung der Kartenwerke.

Im Zuge der Vereinigung der Deutschen Bahnen zu einem Unternehmen ergaben sich insbesondere folgende Schwerpunktaufgaben:

#### **LINA / ALB**

Für die Verwaltung des Grundbesitzes und zum Nachweis von bestehenden Rechten (Gestattungen) richtete die Deutsche Bahn aufgrund spezieller Anforderungen der Eisenbahn eine eigene relationale Datenbank für den Liegenschaftsnachweis (LINA) ein. LINA entspricht der Grundkonzeption nach in etwa dem automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) der Bundeslän-

Summe der Grundstücksflächen:

ca. 1450 qkm

Flurstücke: ca. 224.000 bahneigene

ca. 500.000 benachbarte

Rechtsverhältnisse: ca. 800.000

Streckennetz: z. Zt. ca. 39.000 km

der. Das Verzeichnis wird über Veränderungsnachweise aktuell gehalten.

LINA stellt seine Leistungsfähigkeit für Eisenbahnbelange täglich unter Beweis, da es z.B. streckenbezogene, d.h. unternehmens(=bundes)weite Auswertungen ermöglicht. Zudem ist die Möglichkeit gegeben, den Gebäudebestand einschließlich der Mietverhältnisse zu dokumentieren.

Erstrebenswert wäre eine enge Verknüpfung zwischen ALB und LINA, um Aktualisierungen automatisiert übernehmen zu können. Für einzelne Bundesländer gibt es bereits als Vorstufenlösung Programme, die einen Datenabgleich mit dem ALB ermöglichen. Eine visuelle Darstellung der eingetragenen Rechte auf der Grundlage von Lageplänen ist derzeit nicht gegeben. Es ist eine Verknüpfung zum Lageplansystem der Deutschen Bahn, dem DB GIS, geplant.

#### **DB GIS**

Die Deutsche Bahn weist ihre Anlagen, Liegenschaften, Gebäude u.s.w. in Ivl-Plänen (Ingenieur-Vermessung-Lageplan) nach. Der Darstellungsinhalt reicht weit über den von amtlichen Liegenschaftskarten hinaus. Neben den katasterspezifischen Angaben werden vor allem Gleise, Weichen, Signale, Kilometerangaben, Streckenbezeichnungen und weitere Eisenbahnspezifika nachgewiesen. Im Gegensatz zu ei-

ner im Raster des Gitternetzes ausgerichtet. Die Rahmenkarte paßt sich der Ivl-Plan dem Verlauf der Eisenbahnstrecke an. Die Bezeichnung des Planes richtet sich nach der Streckennummer der Hauptstrecke. Das Format dieser Pläne reicht von A0 bis A4 (Querformate). Die intensive Einbeziehung interner und externer Partner in die Planungsprozesse der Bauausführung und der abschließenden Bestandsdokumentation erfordert leistungsfähige Schnittstellen, die nicht nur die Datenabgaben, sondern auch den umgekehrten Weg zur Übernahme in den Bestand gewährleisten. Für viele Signaturen und Symbole sind die Vorgaben des Objektschlüsselkatalogs der AdV (OSKA) übernommen worden.

Zur Zeit ist noch keine direkte Übernahme von ALK-Daten ohne Nachbearbeitung möglich. Die Deutsche Bahn befürwortet die Nutzung der ALK und ist interessiert an einer turnusmäßigen Übermittlung digitaler Informationen auf der Grundlage der Vermessungsgesetze der Länder (siehe z.B. § 13 (5) VermLiegG Brandenburg).

### Festpunktfeld

Zum 1.1.1998 hat die Deutsche Bahn angekündigt, das ETRS 89 (European Terrestrial Reference System 1989) und das DHHN 92 (Deutsche Haupthöhennetz 1992) als Bezugssysteme für ihre Vermessungsleistungen bundesweit einzuführen.

Solange jedoch noch nicht amtliche Anschlußpunkte im erforderlichen Umfang in der Nähe unseres Streckennetzes zur Verfügung stehen, werden auch noch Vermessungsergebnisse in den alten Bezugssystemen bearbeitet. Diese Vorgehensweise ist besonders bei Instandhaltungsarbeiten wirtschaftlicher, da Bestandsdaten in den älteren Systemen vorliegen.

Im Rahmen von Neubauvorhaben oder größeren Schlußvermessungen bietet es sich jedoch an, mit den jeweils zuständigen Vermessungsstellen des Landes Netzentwürfe im ETRS 89 und DHHN 92 abzustimmen. Nach erfolgreicher Prüfung durch die Vermessung der Deutschen Bahn und der zuständigen Vermessungsstelle des Landes können diese Punkte dann zum gegenseitigen Vorteil auch als amtliche Punkte dienen. Grundlage hierfür ist z.B. im Land Brandenburg der § 8 des VermLiegG.

Dieses Verfahren bietet für beide Seiten Vorteile, von denen hier nur einige wenige aufgeführt sein sollen:

- \$ Nachfolgende Liegenschaftsvermessungen können das behördlich übernommene (Bahn-)Festpunktfeld nutzen; hieraus ergibt sich eine Beschleunigung des Projektabschlusses und eine Kostenreduzierung.
- \$ Die Fortführung der Kartenwerke wird vereinfacht.
- \$ Das Plan- und Datenwerk der Deutschen Bahn werden im amtlichen Bezugssystem erstellt.
- \$ Die Pflege des Festpunktfeldes in der Zukunft erfolgt nicht nur durch die Deutsche Bahn selbst, sondern auch durch Katasterämter und ÖbVermIng.
- \$ Ein abgestimmter Netzentwurf vermeidet die ungünstige Häufung von Festpunkten in unmittelbarer Nähe. Die Deutsche Bahn und das jeweilige Land führen für gleiche örtlich vorhandene Festpunkte gleiche Koordinaten.

Im übrigen sei bemerkt, daß weiterhin selbstverständlich Festpunkte mit hoheitlichem Charakter nur über die zuständigen behördlichen Vermessungsstellen herausgegeben werden. Die Deutsche Bahn verwendet für eigene Aufgaben die in der Örtlichkeit identischen Punkte (gleiche Ver-



markung aber andere Punktnummer und Kopf in der Einmessungsskizze).

Bei dieser Vorgehensweise hat die Deutsche Bahn bisher gute Erfahrungen im Bereich der Schnellbahnverbindung Berlin-Hannover und der Ausbaustrecke Berlin-Hamburg mit dem Kataster- und Vermessungsamt Havelland und bei der Erüchtigung der Strecke Fürstenwalde-Beeskow mit dem Kataster- und Vermessungsamt Oder-Spree gemacht (Kostensparnis für beide Partner).

Die konstruktive Zusammenarbeit mit den beteiligten Kataster- und Vermessungsämtern (KVA) findet im Rahmen dieser konkreten Projekte ihre Fortsetzung bei den Schlußvermessungen, die für die Strecken nach Hannover und Hamburg kurz vor dem Abschluß stehen und für die Baumaßnahmen der Strecke Fürstenwalde-Beeskow im Sommer 1999 beginnen.

### Kooperationsvertrag Land Brandenburg und Deutsche Bahn

Grundlage der oben aufgezeigten Vorgehensweise zwischen dem Land Brandenburg und der Deutschen Bahn ist neben dem Brandenburgischen Vermessungs- und Liegenschaftsgesetz ein Rahmenvertrag, der im Oktober 1997 unterzeichnet wurde.

Hierin erklären beide Vertragspartner, daß sie in den Bereichen

- \$ Lagefestpunktfeld,
- \$ Höhenfestpunktfeld,
- \$ ALK bzw. Vorstufe ALK,
- \$ Deutsche Bahn eigene Unterlagen, Messungen, Auswertungen

bei konkreten Projekten ihre Vorgehensweise abstimmen wollen.

Ziel ist die Einrichtung der jeweiligen raumbezogenen Basisinformationssysteme

und die Verdichtung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes. Planungsgrundlagen sollen im System der amtlichen Nachweise geschaffen werden.

Weitere Projekte könnten die Flughafen-anbindung Schönefeld, die Ausbaustrecken von Berlin nach Halle und Leipzig sowie nach Frankfurt/Oder werden.

Unabhängig von diesen durch Bauvorhaben ausgelösten Projekten sind übergreifende Lösungen auch für die beauftragten Bauvorhaben im Instandhaltungssektor der Deutschen Bahn denkbar.



## Grundsatzpapier zum Beleihungswert von Immobilien

---

Seit dem Jahr 1986 setzt sich der Verband deutscher Hypothekenbanken dafür ein, das Bewertungswesen zum Zwecke der hypothekarischen Kreditvergabe weiterzuentwickeln. Die Initiative mündete vor allem in der Gründung der HypZert-Gesellschaft zur Zertifizierung von Immobiliensachverständigen für die Beleihungswertermittlungen GmbH, die im Jahr 1996 gegründet wurde und der sich mittlerweile nahezu die gesamte Kreditwirtschaft angeschlossen hat. Ebenfalls im Jahr 1996 erstellte der Hypothekenverband in Zusammenarbeit mit dem Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen das im folgenden abgedruckte "Grundsatzpapier zum Beleihungswert von Immobilien", um insbesondere die unterschiedliche Zwecksetzung zwischen Verkehrswert nach Baugesetzbuch und Beleihungswert nach § 12 Hypothekendarlehenbankgesetz (HBG) herauszustellen. In der Zwischenzeit wurde vornehmlich die Methodik der Beleihungswertermittlung weiterentwickelt und im Jahr 1998 das Papier "Wesentliche Aspekte der Beleihungswertermittlung", wiederum in Zusammenarbeit mit dem Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen erstellt. Diese sogenannte "Neue Welt" behandelt besonders die Themen Mietausgangsgröße, Bewirtschaftungskosten und Mindestkapitalisierungszinssatz. Auf Nachfrage kann die Ausarbeitung beim Verband deutscher Hypothekenbanken kostenlos angefordert werden.

---

### Die Philosophie des Beleihungswertes im Sinne von § 12 HBG

Die Art und Weise der Ermittlung von Immobilienwerten hängt davon ab, für welchen Zweck Wertangaben benötigt werden. Bei einem Immobiliengeschäft interessieren sich beispielsweise Käufer und Verkäufer für den angemessenen Marktwert, also den "Verkehrswert", der dem aktuellen Marktverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage im Geschäftsverkehr zu der konkret betroffenen Objektart gerecht wird.

Wendet sich dieser Käufer an ein Kreditinstitut, um einen Kredit zur Finanzierung des schließlich vereinbarten Kaufpreises zu erhalten, muß das Kreditinstitut den Wert dieser Immobilie unter einem anderen Blickwinkel betrachten. So ist je nach Tilgungsvereinbarung für das Kreditinstitut absehbar, daß es das Darlehen im Regelfall erst nach 15, 20 oder mehr Jahren vollständig zurückgezahlt erhält. Für diesen Zeitraum muß sich das Kreditinstitut den Rückzahlungsanspruch aus dem "Wert" der

Immobilie optimal sichern. Es kommt also darauf an, für einen möglichst langen Zeitraum die Werthaltigkeit des zur Sicherung vereinbarten Grundpfandrechts abzuschätzen. Dem dient die Ermittlung des Beleihungswertes. Andere Wertbegriffe wie Marktwert, Verkehrswert erfüllen diese Anforderungen nicht. Angesichts der eindeutigen Zweckbestimmung, diesen Wert als sichere Wert-Obergrenze für die langfristige Beleihung zu ermitteln, ist dieser Beleihungswert ein eigenständiger Wert. Bei seiner Ermittlung dominieren die Sicherheitsbedürfnisse der Kreditgeber.

- Dies erfordert im einzelnen
- eine möglichst lange, in die Zukunft gerichtete Beständigkeit des ermittelten Wertes,
- die Verwendung von aus dem Marktgeschehen der Vergangenheit und Gegenwart abgeleiteten beständigen Wertkomponenten als objektive Maßstäbe, die über den Prognosezeitraum als dauerhaft eingeschätzt werden,
- die Erfüllung der Anforderungen an die Ermittlung des Beleihungswertes durch jede einzelne bei der Wertermittlung benutzte Bezugsgröße und Wertkomponente,
- die Ausschaltung aller ungesicherten Zukunftskomponenten für Wert- und Ertragssteigerungen,
- die alleinige Berücksichtigung der zum Bewertungszeitpunkt nachweislich gesicherten Eigenschaften und Erträge, die bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung jedem Besitzer der bewerteten Immobilie dauerhaft zustehen,
- die Nachvollziehbarkeit der Beleihungswertermittlung hinsichtlich aller ausgeführten Berechnungen, verwendeten Ansätze und wertbeeinflussenden Faktoren,

- die sorgfältige Einschätzung der dauerhaften Marktgängigkeit der jeweiligen Immobilie (Vermietbarkeit und Verkäuflichkeit),
- die kritische Prüfung der vielseitigen Verwendbarkeit oder ausreichenden Nutzbarkeit durch Dritte sowie
- die Darlegung wesentlicher objektbezogener Beleihungsrisiken als Grundlage für die Kreditentscheidung.

Diesen Komponenten des Beleihungswertes als einem eigenständigen, vom Vorsichtsprinzip geprägten Schätzwert kommt jedoch nicht nur bei der Wertermittlung als Grundlage für Kreditentscheidungen Bedeutung zu. Vielmehr bildet dieser "Beleihungswert" auch in anderen Bereichen den Anknüpfungspunkt, in denen nicht der aktuelle Wert der Immobilie im Falle einer im Bewertungszeitpunkt erfolgenden Veräußerung, sondern die vorsichtige Ermittlung eines dauerhaft erzielbaren Wertes von Interesse ist. Dies gilt beispielsweise für die bankaufsichtsrechtlichen Regelungen zur notwendigen Eigenkapitalunterlegung von Realkrediten, die unter Bezugnahme auf §§ 11 und 12 des Hypothekendarlehensgesetzes eine Abgrenzung gemessen am 60 % igen Beleihungswert vornehmen, sowie bei der Bemessung nicht realisierter Reserven aus Grundstückswerten, die als haftendes Eigenkapital eines Kreditinstituts bankaufsichtlich anerkannt werden.

Den genannten Komponenten des mithin über den Bereich des Kreditgeschäfts hinaus relevanten Beleihungswertes kann bei der Wertermittlung zwar mit Hilfe verschiedener und gleichberechtigter Berechnungsverfahren Rechnung getragen werden. Es kann jedoch nur eine Definition eines eigenständigen Beleihungswertes geben, die diesen Berechnungen zugrunde zu legen ist.



## Definition des Beleihungswertes

Für die Ermittlung des Beleihungswertes ist ausgehend von den anfänglich dargelegten Rahmenbedingungen die nachfolgende Definition zugrunde zu legen:

Der Beleihungswert eines Grundstücks ist der Wert, von dem aufgrund der aus dem langfristigen Marktgeschehen abgeleiteten Erkenntnisse zum Bewertungszeitpunkt auf der Basis der dauerhaften, zukunftssicheren Merkmale mit hoher Sicherheit erwartet werden kann, daß er über einen langen, in die Zukunft gerichteten Zeitraum im normalen Geschäftsverkehr realisiert wird.

Diesem Begriffsverständnis vom Beleihungswert liegen folgende Bedeutungsdefinitionen zugrunde:

“Aus dem langfristigen Marktgeschehen abgeleitete Erkenntnisse”:

Sichere, durch Erfahrung gestützte Wertmaßstäbe, die maßgeblich aus der Interpretation und Analyse von langfristigen Entwicklungen des Marktes in der Vergangenheit und in der Gegenwart und die unter kritischer Einschätzung der gegenwärtigen Situationen und des zukünftigen Entwicklungsrisikos vorsichtig fortgeschrieben werden.

“Dauerhafte, zukunftssichere Merkmale”:

Wertbestimmende Umstände und Erträge, die zum Wertermittlungszeitpunkt nachhaltig sicher sind und die voraussichtlich auch in Zukunft Bestand haben werden.

“Ein langer, in die Zukunft gerichteter Zeitraum”:

Möglichst langfristige Gültigkeitsdauer, mehrere Jahre.

“Normaler Geschäftsverkehr”:

Freihändiger Verkauf bei angemessener Verwertungszeit, unter der Voraussetzung, daß kein extrem negativer oder positiver Markt vorhanden ist; Verkauf unter Druck oder mittels Zwangsmaßnahmen ist hiermit nicht gemeint.

## Künftige Bedeutung der Beleihungswertermittlung

Die Methodik und Begrifflichkeit der Beleihungswertermittlung nach § 12 HBG erlangt zunehmend Bedeutung. Hierbei greifen verschiedene Entwicklungen ineinander:

- So ist zunächst festzustellen, daß sich in Deutschland eine Rechtsentwicklung ergeben hat, bei der neben den Begriff “Beleihungswert” eine Vielzahl anderer Bezeichnungen getreten ist. Zwar stellen HBG und das Kreditwesengesetz (KWG) grundsätzlich auf den “Beleihungswert” ab. Mit der Umsetzung der Großkredit-Richtlinie wurde jedoch in das KWG der weitere Begriff des “Grundstückswertes” eingeführt. In gewisser Weise verwirrend ist es, daß § 7 Abs. 7 Bausparkassengesetz nahezu wortgleich mit § 12 HBG ist, jedoch den Beleihungswert im Wege einer Legaldefinition als den “bei der Beleihung angenommenen Wert des Pfandobjektes” bezeichnet und als Beleihungsgrenze ausdrücklich den “Verkehrswert” regelt. §12 HBG verwendet dagegen den weiteren Begriff “Verkaufswert”. Das Versicherungsaufsichtsgesetz verwendete bis vor kurzem, je nach dem Zweck der jeweiligen Bestimmung, den Begriff “Beleihungswert” im Sinne des Hypothekendarlehensgesetzes und den Begriff “Verkehrswert”. Bedingt durch EU-rechtliche Vorgaben zur Bilanzierung

von Grundvermögen sind in die versicherungsrechtlichen Bestimmungen nunmehr jedoch die Begriffe "Zeitwert" und "Marktwert" eingeflossen.

Schon ausgehend von diesem sich fortschreitend zersplitternden deutschen Recht erscheint es unverzichtbar, auf eine künftige klare Differenzierung ausschließlich zwischen "Beleihungswert" einerseits und "Verkehrswert" andererseits zu drängen.

- Hinzu kommen aktuelle Initiativen auf EU-Ebene: Zusätzlich zu den mit der Versicherungsrichtlinie geschaffenen Maßstäben zur Ermittlung des "Marktwertes" als Parameter des bei der bilanziellen Einschätzung des Zeitwertes von Immobilien sollen eigenständig für den bankaufsichtsrechtlich relevanten Bereich des Kreditgeschäfts Grundsätze für die vom Vorsichtsprinzip bestimmte Wertermittlung von Immobilien festgeschrieben werden. Insoweit wird es darauf ankommen, ausgehend von der Philosophie des Beleihungswertes in Brüssel, nach Wegen der Einigung zu suchen, die diversen nationalen Wertermittlungsmethoden unter eine abstrakte Definition zu subsumieren. Die Chartered Surveyors sind über europäische Sachverständigenverbände bemüht, unter Umständen im Kontext der aktuell anstehenden Änderung der Solvabilitätsrichtlinie zur künftigen Gewichtung von Mortgage Backed Securities (MBS) und gewerblichen Realkrediten einheitliche Bewertungsmaßstäbe in die Diskussion auf EU-Ebene einzubringen.
- Ebenfalls bedingt durch den europäischen Harmonisierungsprozeß befindet sich gegenwärtig das Sachverständigenwesen in Europa in einem Umbruch. Für Deutschland tritt neben die Verteidigung

von Sachverständigen eine breitere Zulassung von Prüfungsinstitutionen, die die Berechtigung erhalten, Sachverständigen-Zertifikate zu erteilen. Um hier den Standard einer Begutachtung von Immobilien auf dem für langfristige Beleihungen notwendigen hohen Niveau zu erhalten, bedarf es auch in diesem Zusammenhang einer Fundamentierung der Leitlinien zur Beleihungswertermittlung.

Von diesen Entwicklungen ausgehend wird der "Beleihungswert" als Zielgröße der Immobilienbewertung nach § 12 HBG künftig in folgenden konkreten Definitionszusammenhang und Handlungszusammenhang einzustellen sein:

- Der Begriff "Verkaufswert" in § 12 HBG wird durch den Begriff "Beleihungswert" ersetzt, da beide Begriffe inhaltlich identisch sind.
- Der ermittelte Beleihungswert, seine Parameter und die anzuwendende Methodik werden nachvollziehbar definiert.
- Dies bewirkt keine Änderung der bisherigen bankinternen Aufgaben- und Kompetenzverteilungen.

### **Präzisierung des Unterschieds zwischen Beleihungswert und Verkehrswert**

#### **Beleihungswert**

Der Beleihungswert ist ein eigenständiger Wert mit einer eindeutigen Zweckbestimmung:

- Der "ermittelte Beleihungswert" (=Verkaufswert im Sinne des § 12 HBG) ist der zum Zwecke der Beleihung ermittelte Wert.



Die ERMITTLUNG durch den Sachverständigen dient der Schätzung der auf Dauer sicheren Wertobergrenze.

- Der "festgesetzte Beleihungswert" (= Beleihungswert im Sinne des § 12 HBG) ist der bei der Beleihung angenommene Wert.

Seine FESTSETZUNG erfolgt im Rahmen der einzelnen Kreditvergabe durch die Kompetenzträger (der Vorstand) des jeweiligen Kreditinstituts.

Die Kriterien für die Ermittlung und Festsetzung des Beleihungswertes regelt §12 HBG. So ist der Beleihungswert danach ein auf einen langen Zeitraum ausgerichteter Wert, den das Beleihungsobjekt im Zeitpunkt der Bewertung nachhaltig hat. Richtungsweisende Termini sind „nachhaltig erzielbare Erträge an jeden Besitzer“ und „dauernde Objekteigenschaften“. Die Ermittlung des Beleihungswertes ist also nicht auf die Feststellung des momentanen Preises ausgerichtet; wesentlich ist vielmehr, daß der angenommene Wert im veranschlagten, langen Zeitraum zuverlässig und dauerhaft ist. Deshalb dürfen nur Wertfaktoren berücksichtigt werden, die aufgrund der vergangenen und gegenwärtigen Markterfahrungen mit hoher Wahrscheinlichkeit wertbeständig sind.

Die Beleihungswertermittlung erfolgt nach inhaltlichen und methodischen Prinzipien, welche in allgemeinen Wertermittlungsanweisungen und ergänzenden internen Beleihungsrichtlinien festgeschrieben sind. Wesentliches Element der Beleihungswertermittlung ist das Prinzip, für alle relevanten Wertkomponenten die jeweils aktuellen örtlichen Preise, Erträge und Kosten auf ihre bestimmenden Faktoren hin zu untersuchen, die Wertansätze um die dabei kritisch beurteilten Umstände zu bereinigen, also Minderungen in die Be-

rechnungen einzubeziehen, die nach den in der Vergangenheit gewonnenen Erfahrungen künftig zu erwarten sind. Es geht somit um im einzelnen plausible Wertannahmen für die Zukunft, wobei durch deren Dokumentation eine ausreichende Möglichkeit zur Prüfung der Einzelkomponenten geschaffen werden muß.

Bezogen auf das Inlandsgeschäft bildet das sog. „Zwei-Säulen-Prinzip“ ein derartiges Kontrollinstrument. Danach werden Sachwert und Ertragswert des Objekts unabhängig voneinander ermittelt. Auffällige Abweichungen der beiden Werte voneinander sind beim Beleihungswertansatz zu würdigen. Der Ertragswert bildet regelmäßig - abgesehen u.a. vom Eigenheimbereich - die obere Grenze für den Beleihungswert. Bei der Berechnung des Ertragswertes bestehen - im Gegensatz zur Verkehrswertermittlung - für den Ansatz der Bewirtschaftungskosten bzw. des Kapitalisierungszinses Bandbreiten, dessen untere Werte im Regelfall als Mindestsätze aufgefaßt werden. Sie sind aus Erfahrungen der Vergangenheit abgeleitet und dienen dem Sicherheitsbedürfnis, indem sie Wertverluste aus künftigen Marktschwankungen weitgehend ausschließen sollen.

Im Normalfall bildet der Marktwert (Verkehrswert) die Höchstgrenze für den Beleihungswert. Im Tiefpunkt einer Rezession kann jedoch hingenommen werden, daß Beleihungswerte oberhalb eines aktuell am Markt erzielbaren niedrigeren Marktwertes liegen. Ein nach konservativen Wertmaßstäben ermittelter Beleihungswert bedarf - außer es ergeben sich konkrete Hinweise der Beeinträchtigung der Kreditsicherheit - keiner Nachbewertung.

#### Verkehrswert

Der Verkehrswert ist ein Stichtagswert. Seine Definition im BauGB wird durch



detaillierte Wertermittlungsvorschriften (WertV und WertR) ergänzt.

§ 194 BauGB lautet: „Der Verkehrswert wird durch den Preis bestimmt, der zu dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstandes der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.“

Diese Regelung beruht auf dem unmittelbaren gesetzgeberischen Interesse an der Feststellung des Verkehrswertes als dem "richtigen" aktuellen Wert. So bildet der Verkehrswert nämlich den Anknüpfungspunkt für Enteignungen, gerichtliche Zwecke und bei sonstigen Vermögensauseinandersetzungen etc. Resultierend aus dieser Zweckbestimmung besitzt der Verkehrswert nur eine kurzzeitige Gültigkeit.

Ausgehend von dieser vielseitigen Zweckbestimmung versteht man begrifflich unter dem Verkehrswert den Wert, der am Tag der Bewertung im allgemeinen Geschäftsverkehr am wahrscheinlichsten zu erzielen wäre. Derartige Werte unterliegen erfahrungsgemäß erheblichen Bandbreiten, je nach den am Bewertungsstichtag vorherrschenden Tendenzen des Immobilienmarktes und den jeweiligen auf die Zukunft ausgerichteten Renditeerwartungen. In Zeiten, in denen ein „Verkäufermarkt“ vorliegt (geringes Immobilienangebot, große Nachfrage), sind die Kaufpreise vergleichbarer Objekte regelmäßig höher als in Zeiten eines „Käufermarktes“ (großes Immobilienangebot, geringe Nachfrage). Die Preisbildung fließt in die Verkehrswertermittlung ein, was erhebliche Schwankungsbreiten bedingt.

## **Methodik der Beleihungswertermittlung**

### **Wertermittlung bei Beleihungen von Immobilien im Inland**

Die wesentlichen Parameter für den Beleihungswert sind in der folgenden Auflistung zusammengestellt:

1. Die Wertermittlung erfolgt stets auf der Basis von Sachwert und Ertragswert („Zwei-Säulen-Prinzip“). Vergleichswerte können in geeigneten Fällen herangezogen werden, so für die Ermittlung des Bodenwertes und für zur Eigennutzung geeignete Eigentumswohnungen.
2. Bei der Ermittlung des Bauwertes als Teil des Sachwertes sollen nach Maßgabe des Vorsichtsprinzips, das angesichts der Zukunftsorientierung die Beleihungswertermittlung prägt, Abschläge vom Bauwert vorgenommen werden („geminderter Bauwert“).
3. Die Baunebenkosten eines Bauvorhabens dürfen nur bis zu einem angemessenen Höchstsatz als Anteil an den reinen Baukosten angesetzt werden. So ist ein Ersatz der insgesamt insoweit entstandenen Kosten im Falle eines Dritterwerbs erfahrungsgemäß oft nicht durchzusetzen. Die Finanzierungskosten sind bei den Baunebenkosten berücksichtigt.
4. Es dürfen nur dauerhafte ortsübliche Nettokaltmieten in die Ertragswertberechnung eingehen. Primären Anknüpfungspunkt bildet hierbei das aktuelle ortsübliche Marktniveau. Zeitlich begrenzte Mehrerträge (overrent) dürfen bei der Beleihungswertermittlung aber nicht berücksichtigt werden.
5. Für die beim Vermieter verbleibenden Bewirtschaftungskosten sind Mindest-

ansätze zu berücksichtigen. Bei detaillierter Ermittlung der Bewirtschaftungskosten im Rahmen der üblichen Normalaufwendungen soll ein Mindestansatz bezogen auf die Nettokaltmiete nicht unterschritten werden. Alternativ können auch Bewirtschaftungskostenpauschalen in Ansatz gebracht werden. Hierbei sollen die normalen, für das Beleihungsobjekt typischen Bewirtschaftungskosten nicht unterschritten werden.

6. Die Kapitalisierung der Reinerträge muß im Regelfall innerhalb bestimmter Bandbreiten der Kapitalisierungszinssätze erfolgen, wobei der untere Wert der Bandbreite typischerweise als Mindestkapitalisierungszinssatz, unterschiedlich bei Wohnungsbaubjekten und bei gewerblichen Objekten aufgefaßt wird. Je nach Standort, Nutzungsart, Objektzustand, Vermietung und Verwertbarkeit ist ein individueller Maßstab bezüglich höherer Ansätze anzulegen, entsprechend dem objekttypischen Risiko.
7. Bei der Einschätzung der nachhaltigen Ertragsfähigkeit der Immobilie ist ihre vielseitige Verwendbarkeit oder ihre ausreichende Nutzbarkeit durch Dritte zu prüfen.
8. Wesentliche objektbezogene Beleihungsrisiken sind als Grundlage für die Kreditentscheidung darzulegen.
9. Bei allen Objekten, zu denen im Rahmen der Verkehrswertermittlung Rechte in Abteilung II des Grundbuchs eingetragen sind, die den Barwert beeinflussen (Erbbauzins, Leib- oder Zeitrenten, Wohnrechte etc.), ergibt sich für die Beleihungswertermittlung eine eigenständige Vorgabe. Wegen der Bedeutung der Rangstelle der grund-

pfandrechtlichen Sicherung ist vom Grundsatz her der Beleihungswert frei von solchen Abt.-II-Lasten zu ermitteln. Derartige geldwerte Rechte sind gesondert zu bewerten, weil nach der sich ergebenden Rangstelle für das Grundpfandrecht des Kreditinstituts ausgehend von diesen Werten über den Beleihungsauslauf entschieden wird.

10. Für die Beleihungswertermittlung dürfen nur Sachverständige bzw. geeignete Mitarbeiter verantwortlich zeichnen, die auf dem Sektor der hypothekarischen Wertermittlung die erforderliche Qualifikation sowie ausreichende Erfahrung nachweisen können und der Bank als vertrauenswürdig bekannt sind. Bis zur sog. Kleindarlehengrenze ist ein vereinfachtes Schätzverfahren ohne Erstellung eines förmlichen Gutachtens möglich, wenn durch geeignete organisatorische Vorkehrungen und Kontrollen eine hinreichend sichere Wertermittlung gewährleistet ist.
11. Bei gemischtgenutzten Objekten ist die Trennung der Ertragswertberechnung nach wohnungswirtschaftlichem und gewerblich genutztem Teil erforderlich.
12. Im Zuge der Beleihungswertermittlung hat der Sachverständige eine Beurteilung über die allgemeine Marktgängigkeit des Objekts (Vermiet- und Verwertbarkeit) vorzunehmen.

#### Wertermittlung bei Beleihungen von Immobilien im Ausland

EU-einheitliche Wertermittlungsvorgaben gibt es bislang nicht. Die Banken können Gutachten verwenden, die nach den anerkannten landesspezifischen Bewertungsverfahren erstellt werden. Bei der Plausibilitätsprüfung dieser Gutachten ist darauf zu achten, daß die Ergebnisse die dargeleg-

ten Grundsatzkriterien des Beleihungswertes erfüllen. Ziel der deutschen Hypothekenbanken ist es, die genannten Kernelemente des Beleihungswertes, die aus seiner Philosophie und seiner Definition bestehen, in eine künftige europäische Diskussion einzubringen.





# Chancen und Risiken neuer Technologien aus der Sicht des Datenschutzes

---

Der Weg in die Informationsgesellschaft wird durch den technischen Fortschritt bei den Informations- und Kommunikationstechniken gebahnt. Die Abhängigkeit der wichtigsten gesellschaftlichen Prozesse von der Sicherheit und Zuverlässigkeit solcher Systeme wächst derzeit noch stärker als das Bemühen, diese Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten und als wesentliches Gestaltungsziel moderner Technologien durchzusetzen. Für die informationstechnische Sicherheit werden jedoch gegenwärtig die methodischen Grundlagen gesetzt, die es möglich machen sollen, die vernetzte Gesellschaft, den elektronischen Handel und die Geldflüsse im "Cyberspace" beherrschbar zu machen. Auch demokratische Errungenschaften wie die Rücksichtnahme auf die Persönlichkeitsrechte der Bürger, das Recht auf Privatheit und informationelle Selbstbestimmung als Voraussetzung für die freie Entfaltung der Persönlichkeit müssen nicht auf dem Altar der Technik geopfert werden. "Datenschutz durch Technik" bietet die Chance, "altmodische" Werte wie Persönlichkeitsrechte in die Informationsgesellschaft hinüberzuretten.

---

## Der Weg in die Informationsgesellschaft

Wenn man den heutigen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel kurz beschreiben will, dann wird gern davon gesprochen, daß wir uns auf dem Weg von einer Produktions- in eine Dienstleistungsgesellschaft befinden und daß wir uns von einer Industriegesellschaft hin zu einer Informationsgesellschaft entwickeln [1]. Solche Plakatierungen sind natürlich oberflächlich. Wir werden weder auf Produktion noch auf Industrie verzichten können. Prägend sind jedoch die Trends: Der Anteil am Erwerbseinkommen durch Dienstleistungen gegenüber dem durch Produktion von Waren wächst ebenso wie die Bedeutung

von Informationen und ihrer Gewinnung und Verbreitung für den beruflichen und privaten Sektor.

Innerhalb weniger Jahrzehnte seit ihrer Erfindung hat die moderne Informations- und Kommunikationstechnik Wirtschaft, Verwaltung und Freizeit in einer Weise durchdrungen, daß man sich das Fehlen solcher Technologie nur noch als rückwärtsgewandten Nostalgetrip oder als Horrorszenario vorstellen kann. Arbeits- und Produktionsprozesse werden durch Computer gesteuert und beherrschbar gemacht, genauer: Sie können so komplex werden, weil es Computer gibt, mit denen man sie noch beherrschen kann. Die Umsetzung von modernen Gesetzen setzt den Einsatz

von Computern voraus, gäbe es sie nicht, müßten die Gesetze anders aussehen. Hätte man nicht die Computer für ihre Umsetzung, könnte man zum Beispiel die in eine Lohn- und Gehaltsrechnung einfließenden Vorschriften kaum so komplex fassen, wie es heute der Fall ist.

Wir sind also abhängig von der sicheren und zuverlässigen Funktion der Informations- und Kommunikationssysteme, die sich heute wie folgt darstellen:

Mit dem Internet besteht eine weltweite Vernetzung von vielen Millionen unterschiedlicher informationstechnischer Systeme - von den heimischen PCs bis zu den komplexen Großsystemen von Industrie, Verwaltung, Forschung und Militär. Weltweite E-Mail-Kommunikation und Informationsgewinnung über das World Wide Web (WWW) wird heute wie selbstverständlich jedem Schüler vertraut gemacht. Ihre Nutzung wird normal im beruflichen Alltag, gehört zur Gestaltung der Freizeit.

Gleiches gilt für die Mobilkommunikation: Handys sind innerhalb weniger Jahre zur Alltagstechnologie geworden. Wo immer man sich aufhält: Ihr Piepen erinnert uns daran.

Eine weitere Alltagstechnologie finden wir mittlerweile mehrfach in unseren Briefaschen: Chipkarten erobern den Zahlungsverkehr, das Gesundheitswesen, schließen uns Türen auf.

Die weiteren Trends werden von der Integration der Technologien geprägt: Das Internet entwickelt sich zur globalen Megamaschine. Seine Kapazitäten werden erweitert, die Sprachkommunikation wird integriert, über Satellitendienste wird die Welt zum Dorf gemacht. Der Handel mit allem, was sich in Bits und Bytes darstellen läßt, Daten, Informationen, Medien, Programme findet auf dem Netz der Netze statt. Mit virtuellem Geld wird bezahlt.

## **Stolpersteine auf dem Weg in die Informationsgesellschaft**

Über die wirtschaftlichen, kulturellen, möglicherweise auch politischen Umwälzungen, die die Vervollkommnung der Informationsgesellschaft mit sich gebracht hat bzw. noch bringen wird oder kann, soll hier nicht gesprochen werden [2].

Die hier interessierenden Stolpersteine auf dem Weg in die Informationsgesellschaft sind die Risiken für

§ die Sicherheit in der Informationstechnik und

§ den Datenschutz in Gestalt der informationellen Selbstbestimmung.

Die Bedrohung der informationstechnischen Sicherheit spiegelt sich in den Schlagzeilen der Presse wider:

§ Durch das unbefugte Eindringen in Informationssysteme über Kommunikationsnetze (Hacking), ausnahmslos ermöglicht durch gravierende organisatorische und technische Sicherheitsmängel, werden vertrauliche Informationen (personenbezogene Daten, Firmengeheimnisse) Dritten bekannt. Die Wirtschaftsspionage mit Computern (Computerspionage) ist der Shooting-Star der Kriminalstatistik. Zuletzt hat sich die Zahl der bei der Polizei bekanntgewordenen Vorfälle dieser Art jährlich vervielfacht. Dabei spielt eine wesentliche Rolle, daß die Anbindung an das in vieler Hinsicht unsichere Internet auch für Unternehmen mittlerweile zum guten Ton gehört, ohne daß sie mit den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen flankiert wird.

§ Neben der Offenbarung von Daten durch Hacking spielt die Datenmanipulation eine wesentliche Rolle bei der Computerkriminalität. Sie ist insbesondere

ein Insiderdelikt, denn unzureichende Sicherheitsmaßnahmen, die gegen die eigenen Mitarbeiter schützen sollen, verleiten zu solchen Manipulationen, sei es zur Bereicherung, sei es zur Schädigung. Motive lassen sich meistens finden.

§ Schadenbringende Programme oder Programmteile wie z. B. Computerviren werden aus den unterschiedlichsten Motiven erzeugt und verbreitet. Ihre Verbreitung wird - so ähnlich wie bei den biologischen Viren - durch leichtfertiges Verhalten der Computerbetreiber unterstützt. Die "Infektion" mit Computerviren, die teilweise nur lästige Computermeldungen verursachen, teilweise aber sogar Hardware beschädigen kann, erfolgt über das ungeprüfte und unkritische Einlesen von Programmen, die über Disketten oder Netzkommunikation, z.B. über E-Mail, das System erreichen. Inzwischen kann die Infektion auch mit Hilfe von Dokumenten erfolgen, denen virenverseuchte Makroprogramme (z.B. WORD-Makros) angehängt sind (sog. Makroviren).

§ Die Abhängigkeit aller wichtigen gesellschaftlichen Prozesse von einer funktionierenden Informations- und Kommunikationsinfrastruktur macht die Gesellschaft anfällig für Sabotageakte gegen diese Infrastruktur. Wirtschaftsunternehmen können irreparabel geschädigt werden, wenn die Informationstechnik für längere Zeit ausfällt, vor allem wenn sie von den schnellen Geldströmen abhängig sind, die ohne Informations- und Kommunikationssysteme nicht mehr fließen können. Bei vielen Technologien wie z. B. bei Atomkraftwerken, Verkehrssystemen - auch Flugzeugen -, von deren Funktion die Gesellschaft und von deren Sicherheit viele Menschenleben

abhängen, würde der Ausfall der sie steuernden und kontrollierenden IT-Systeme katastrophale Folgen nach sich ziehen.

§ Neue Kriminalitätsformen wie Betrüge-reien im Internet, Datendiebstahl, Geldfälschung von Cybermoney, Verbreitung gesetzwidriger Informationsangebote zeigen, daß die Phantasie der mehr oder weniger organisierten Kriminellen durch die Computer und ihre Netze erst richtig angeregt wird.

§ Dies geht einher mit den Beschränkungen bei der Bekämpfung der organisierten Kriminalität, die darin besteht, daß die Kriminellen die sich für sie ergebenden Vorteile der weltweiten Vernetzung effizient zu nutzen vermögen, ohne auf rechtsstaatliche Garantien Rücksicht nehmen zu müssen. Damit steigt - sehr deutlich auch in Deutschland - der Druck der Organe zur Verbrechensbekämpfung auf die Politik, auch bei der Kriminalitätsbekämpfung rechtsstaatliche Garantien und Errungenschaften zur Disposition zu stellen (man beachte in diesem Zusammenhang die Debatten um den "Großen Lauschangriff", die Regelungen um die Telekommunikationsüberwachung und um den Einsatz starker kryptographischer Verfahren!).

Die Risiken für den Datenschutz, präziser die informationelle Selbstbestimmung, sind subtiler:

§ Die Informations- und Kommunikationstechnologie hält neue Formen zur Gewinnung persönlicher Daten bereit: Sie sind z. B. Nebenprodukte bei der Nutzung von Diensten der IuK-Infrastruktur, weil jede Inanspruchnahme solcher Dienste Datenspuren legt, die Rückschlüsse auf das kommunikative Verhalten, ggf. sogar auf inhaltliche Präferenzen der Nutzer zulassen.



- § Solche Daten dienen der Gewinnung von individuellen Kommunikations- und Konsumentenprofilen, die der direkten Ansprache, z.B. bei der Werbung, dienen können. Diese Potentiale der Daten für die individuell gesteuerte Direktwerbung, die besondere Resonanz erhoffen lassen, machen die Daten zu begehrten und damit teuren Handelsobjekten. Der Handel mit differenzierten, personenbezogenen Angaben von Konsumenten wird sich wesentlich verstärken. Ebenso werden die Methoden aggressiver, in den Besitz solcher Daten zu gelangen.
- § Daten über das Kommunikations- und Dienstnutzungsverhalten erlauben auch die vermehrte und differenzierte Kontrolle individuellen Verhaltens und von Vorlieben. Der Kontrolle der Individuen dient auch der zunehmende Einsatz von Kontrolltechnologien wie z.B. die Videoüberwachung einschließlich ihrer digitalen Auswertungsmöglichkeiten.
- § Den oben genannten Beschränkungen der Bekämpfung der organisierten Kriminalität werden staatliche Eingriffsbefugnisse entgegengesetzt, die die informationelle Selbstbestimmung abbauen.

## **Informationstechnische Sicherheit**

Informationstechnische Sicherheit wird gemeinhin über die Bedrohungen der Sicherheit definiert. Danach werden vier Grundbedrohungen betrachtet, drei davon betreffen die Informationstechnik allgemein, eine vierte erhält ihre Relevanz in vernetzten Systemen, insbesondere in Datenkommunikationssystemen wie das Internet.

Zunächst sind die Bedrohungen und Risiken auszuschalten, die die Verfügbarkeit der Informationssysteme, der Infrastruktur,

der Programme und Daten betreffen. Sicherheitskonzepte müssen daher Maßnahmen vorsehen, die diese Objekte vor unbeabsichtigtem Verschwinden, Zerstörung, Beschädigung, Unbrauchbarmachung schützen oder zumindest die Folgen solcher Ereignisse entschärfen.

Als zweites ist die Integrität der Systeme, Programme und Daten vor Bedrohungen zu schützen. Es müssen demnach Maßnahmen ergriffen werden, die die Objekte vor unbefugten Manipulationen schützen, die das Verhalten der Systeme und die Ergebnisse der Verarbeitung verfälschen könnten.

Als drittes, aber auch aus datenschutzrechtlicher Sicht nicht zuletzt, geht es darum, durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen die Vertraulichkeit der Daten gegen unbefugte Offenbarung bzw. Kenntnisaufnahme zu schützen.

In Kommunikationssystemen kommt es zusätzlich darauf an, die Authentizität des jeweiligen Kommunikationspartners (Person oder technisches System) und der empfangenen Nachrichten zu gewährleisten: Ist der Kommunikationspartner der, als der er sich ausgibt, und ist die empfangene Nachricht jene, die der autorisierte Kommunikationspartner gesendet hat?

## **Technische Grundlagen der informationstechnischen Sicherheit**

Es gibt eine Reihe von Basistechniken für die Gewährleistung informationstechnischer Sicherheit, die Bestandteile aller konkreten Maßnahmen gegen die Bedrohungen der Verfügbarkeit, Integrität, Vertraulichkeit und Authentizität von Systemen, Programmen, Daten und ggf. Kommunikationspartnern sind.

## Befugnisregelungen

Weniger eine Technik als vielmehr eine zwingende Organisationsaufgabe ist es zuallererst, eindeutige Regelungen zu schaffen, bekannt zu machen und durchzusetzen, die die Befugnisse bei der Datenverarbeitung, d.h. beim Umgang mit und bei der Nutzung von Systemen, Programmen und Daten, festlegen. Die Trennschärfe zwischen Befugnis und Nichtbefugnis ist auch in Detailspekten zwingende Voraussetzung für einen sicheren Einsatz der Informationstechnik, denn die wichtigsten Basistechniken dienen gerade dazu, dem Befugten seine Befugnisse einzuräumen und den Unbefugten von seinem Tun abzuhalten.

## Maschinelle Authentifikation

Damit erhalten erst Verfahren zur maschinellen Authentifikation einen Sinn. Mit solchen Verfahren soll ein informationstechnisches System befähigt werden, Unbefugte von Befugten und unbefugtes Handeln von befugtem Handeln zu unterscheiden, die Befugnisse einzuräumen und das Unbefugte zu verhindern. Die Methoden zur Mensch-Maschine-Authentifikation unterscheiden sich durch die Authentifikationsmittel: Wissen, Besitz und persönliche Merkmale der zu authentifizierenden Person.

Die verbreiteten Paßwort-Verfahren basieren auf dem möglichst exklusiven Wissen eines Paßworts zu einer meist nicht geheimen Kennung. Nur wer das dazugehörige Paßwort kennt, kann unter dieser Kennung mit den Rechten des so authentifizierten Benutzers arbeiten. Die Sicherheit einer solchen Authentifikation hängt von der Vertraulichkeit des Paßworts ab. Sie hängt ab von der Sorgfalt des Benutzers bei der Geheimhaltung, von der Gültigkeits-

dauer, von der Länge und der Auswahl der als Paßwort dienenden Zeichenkette sowie von der geschützten Speicherung des Paßworts im System.

Eine weitere Authentifikationstechnik arbeitet mit maschinenlesbaren personenbezogenen Ausweisen, die über einen Speicher verfügen, der die notwendigen Authentifikationsinformationen enthält. Diese Speicher bestehen meist aus Magnetstreifen und sind entsprechend leicht manipulierbar, zunehmend sind es aber auch Chipkarten oder sog. Token, die größere Sicherheit vor Manipulationen gewährleisten können. Dabei handelt es sich um Authentifikation durch Besitz.

Die dritte Klasse der Authentifikationsverfahren arbeitet mit den biometrischen Merkmalen von Personen. Ansätze dafür bieten Fingerabdrücke, Stimmanalysen, Iris-Analysen, Unterschriftenanalysen und die Wiedererkennung von Gesichtsphysiognomien usw. Die biometrischen Verfahren versprechen für die Zukunft verlässliche und manipulationsgeschützte Authentifikationen. Trotz erster Markteinführungen biometrischer Erkennungssysteme haben sie sich noch nicht sehr weit durchgesetzt, auch deshalb, weil die Präzision der Unterscheidung befugter und nicht befugter Personen noch nicht immer alle Wünsche erfüllen konnte.

Zunehmende Bedeutung erlangt auch die Authentifikation zwischen zwei automatisierten Systemen, die Maschine-Maschine-Authentifikation. Diese ist vor allem für die gesicherte Rechner-Rechner-Kommunikation in Netzen notwendig. Praktische Bedeutung erlangt sie zunehmend bei Chipkarten-Anwendungen, weil dort eine gegenseitige Authentifikation zwischen Chipkarte und Chipkarten-Leseinheit erforderlich ist, um das mißbräuchliche Auslesen

von Chipkarten zu verhindern. Das bekannteste und sicherste Verfahren ist das Challenge-Response-Verfahren, bei dem beide Maschinen sich den gegenseitigen Nachweis durch kryptographische Verfahren erbringen, daß sie zur gleichen Anwendung gehören.

## Kryptographie

Kryptographische Verfahren werden für diverse Sicherheitsziele eingesetzt: Für die Vertraulichkeit der Daten bei der Übertragung oder Speicherung, für die Authentifizierung und den Nachweis der Authentizität. Dabei sind zwei grundsätzlich unterschiedliche Ansätze zu erwähnen, die in Kombination miteinander besondere praktische Bedeutung erlangen.

Symmetrische kryptographische Verfahren verschlüsseln einen Text mit dem gleichen Schlüssel, mit dem dann auch die Entschlüsselung erfolgt. Es gibt dazu heute eine Reihe von mathematisch sehr sicheren Verfahren. Das bekannteste darunter ist der DES-Algorithmus (Data Encryption Standard). DES und ähnliche Verfahren gelten insoweit als sicher, als sie praktisch nur mit "brutaler Gewalt", d.h. mit dem sog. Brute-Force-Angriff gebrochen werden können. Bei diesem Angriff handelt es sich um das computergestützte Ausprobieren aller denkbaren Schlüssel. Die Anzahl aller denkbaren Schlüssel hängt allein von der Schlüssellänge ab, die beim klassischen DES 56 Bit beträgt. Bei Daten, für die es sich für Dritte lohnt, einen größeren technischen Aufwand zu treiben, um sie zu entschlüsseln, gilt dies nicht mehr als hinreichend sicher, denn die  $2^{56} = \text{ca. } 7 \cdot 10^{21}$  verschiedenen Schlüssel stellen für spezielle Kryptoanalyse-Systeme keine zu große Hürde mehr dar. Symmetrische Verschlüsselungsverfahren sollten daher heu-

te über 112 oder 128 Bit lange Schlüssel (Beispiel: Triple-DES als DES-Variante arbeitet mit 112 Bit) verfügen.

Das Problem symmetrischer Verfahren liegt allerdings in der Organisation der Schlüsselverteilung, denn die möglichen Kommunikationspartner müssen auf irgendeinem Wege den Schlüssel erfahren, womit eine Schwachstelle des Verfahrens offenbar wird: Die Vertraulichkeit des Schlüssels ist auf diesem Wege in Gefahr. Mit jedem Kommunikationspartner sind Schlüssel auszutauschen - ein praktisches Problem in offenen Netzen, in denen diese Umstände hinderlich sind.

Symmetrische Verfahren haben allerdings den Vorteil, daß die Verschlüsselung praktisch in Echtzeit erfolgen kann, eine Übertragungsverzögerung durch die Verschlüsselung praktisch vernachlässigt werden kann. Symmetrische Verfahren dienen ausschließlich der Vertraulichkeit bei der Datenübertragung und -speicherung.

Bei asymmetrischen Verfahren gibt es Schlüsselpaare. Was mit dem einen Schlüssel verschlüsselt wird, kann mit dem jeweils anderen Schlüssel entschlüsselt werden. Das Besondere ist, daß nur einer der beiden Schlüssel geheim gehalten werden muß, der andere kann öffentlich gemacht werden. Verschlüsselt man einen Text mit dem öffentlichen Schlüssel des Kommunikationspartners, so kann nur dieser den Text mit seinem geheimen Schlüssel entschlüsseln: Die Vertraulichkeit des Textes ist gewährleistet. Wenn jemand aber den Text mit seinem geheimen Schlüssel verschlüsselt, so ist zwar die Vertraulichkeit nicht mehr gewährleistet, weil jeder den Text mit dem öffentlichen Schlüssel entschlüsseln kann, jedoch hat der Empfänger die Gewähr, daß der Text nur von dem be-



kannten Absender stammen kann, denn nur dieser kennt den geheimen Schlüssel: Der Text ist elektronisch unterschrieben.

Das Prinzip asymmetrischer Verfahren beruht auf mathematischen Funktionen, die zwar schnell berechnet werden können, deren Umkehrfunktion jedoch außerordentlichen Rechenaufwand erfordert. Der bekannteste asymmetrische Algorithmus, der RSA-Algorithmus (nach den Erfindern Rivest, Shamir, Adleman benannt) beruht darauf, daß man zwar zwei sehr große Primzahlen leicht miteinander multiplizieren kann, die unbekannt Faktoren aber nur mit extremem - und bei ausreichend großen Primzahlen in heute denkbarer Rechenzeit nicht leistbarem - Aufwand aus dem Produkt errechnen kann.

Asymmetrische Verfahren gelten heute als sicher, wenn die Schlüssellänge mindestens 1024 Bit beträgt. Ihr Vorteil ist die breite Nutzbarkeit, ihr Nachteil der erhebliche Rechenaufwand.

Die jeweiligen Vorteile der beschriebenen Methoden werden in den hybriden Verfahren genutzt. Für die Benutzer handelt es sich um asymmetrische Verfahren. Allerdings werden nicht die zu übertragenden Nachrichten damit verschlüsselt, sondern ein für den jeweiligen Übertragungsvorgang automatisch und zufallsgesteuert erzeugter Sitzungs-Schlüssel (Session Key) für ein symmetrisches Verschlüsselungsverfahren. Damit wird der Text verschlüsselt. Der asymmetrisch verschlüsselte Session Key und der symmetrisch verschlüsselte Text werden übertragen. Wie beim reinen asymmetrischen Verfahren kann damit ebenfalls entweder die Vertraulichkeit oder die Authentizität des übertragenen Textes sichergestellt werden.

Bekanntestes Hybrid-Verfahren ist das PGP-Verfahren (Pretty Good Privacy), das

jedem bekannt ist, der sich schon mal um die sichere Übertragung von E-Mails im Internet gekümmert hat.

## Steganographie

Steganographische Verfahren werden ebenfalls zum Schutz der Vertraulichkeit übertragener oder gespeicherter Daten verwendet. Sie werden ferner für die Anbringung "elektronischer Wasserzeichen" zur Authentizitätsabsicherung von Datenobjekten, die große Datenmengen repräsentieren, verwendet, z.B. bei der Übertragung und Speicherung von digitalisierten Bildern, Videoaufnahmen, Sprachaufnahmen oder Telefonaten.

Bei steganographischen Verfahren werden digitale Nachrichten in große Datenbestände "eingehüllt", die in dem Maße Redundanzen aufweisen, daß die Veränderung einer bestimmten Anzahl von Bits unbemerkt bleiben kann. Deutlich wird das zum Beispiel bei digitalisierten Videosequenzen, die viele Megabytes an Daten repräsentieren und deren optische Veränderungen unbemerkt bleiben, wenn Bytes im Umfang einer kurzen digitalen Nachricht so gezielt verändert werden, daß sie durch entsprechende Methoden wieder herausgefiltert werden können. Auch bei der digitalen Übertragung von Sprache bleibt ein "Rauschen" unauffällig, welches durch die gezielte Veränderung einzelner Bits entsteht.

Die Existenz steganographischer Verfahren - sie stehen auch schon als Freeware im Internet zur Verfügung - ist ein wichtiges Argument der Befürworter starker Kryptographie in der sog. Kryptokontroverse zwischen den Interessenten an unbeobachtbarer Kommunikation und den Sicherheitsbehörden, die sich Hintertürchen zur Entschlüsselung verschlüsselter Kommunika-

tion für die Verfolgung organisierten Verbrechens freihalten wollen [3]. Während man die Anwendung kryptographischer Verfahren am Datenstrom und so im Falle eines Verbotes rechtswidriges Handeln erkennen kann, ist einer digitalen Sprach- oder Videosequenz nicht anzumerken, ob sie Hülle einer steganographierten Nachricht ist [4].

Das gezielte Einbringen von unbemerkbaren "Rauscheffekten" in digitalisierte Bilder, Video- oder Sprachsequenzen dient den Urhebern auch dazu, ihre Urheberschaft daran zu vermerken und auch an späteren Kopien nachweisen zu können (Watermarking).

## **Datenschutz durch Technik**

Informationstechnische Sicherheit ist auch Voraussetzung für den Datenschutz, also für die Gewährleistung informationeller Selbstbestimmung, denn wenn die Sicherheit der Systeme und Programme, mit denen personenbezogene Daten verarbeitet werden, und der personenbezogenen Daten selbst nicht gewährleistet ist, dann ist die informationelle Selbstbestimmung berührt. Wenn Daten nicht oder falsch verarbeitet werden, wenn sie in unbefugte Hände geraten und so zu mißbräuchlichen Zwecken verwendet werden können, dann sind sie dem Willen des Betroffenen entzogen, ohne daß vorwiegende Interessen der Allgemeinheit dieses verlangen.

Der Einsatz von Informationstechnik bei der Verarbeitung personenbezogener Daten wird jedoch meist als risikoverstärkend für den Datenschutz angesehen. Der Datenschutz soll die Gefahren für die Grundrechte der Bürger oder Kunden kompensieren, die vom extensiv ausgeweiteten Einsatz der Informationstechnik und damit auch von den vergrößerten Potentialen für den Eingriff in Grund-

rechte oder mißbräuchliche Verwendungen ausgehen. Datenschutz trotz Technik ist das Ziel, das auch der Entwicklung der Datenschutzgesetzgebung zugrunde lag.

Die obige Darstellung der Methoden der informationstechnischen Sicherheit zeigt, daß inzwischen Potentiale verfügbar sind, die viele Sicherheitsziele durch Einsatz von Informationstechnik besser erreichbar machen als mit der klassischen nicht-automatisierten Datenverarbeitung. Die Kontrollaktivitäten der Datenschutzbeauftragten zeigen, daß dort, wo auch die technische Datensicherung bei der Gestaltung von informationstechnischen Systemen eine Rolle gespielt hat, das Sicherheitsniveau für die schutzbedürftigen Daten wesentlich höher ist, als wenn sie weiterhin in Karteien und Akten verarbeitet worden wären. Wenn man dann noch die beschriebenen modernen Verfahren der IT-Sicherheit zugrunde legt, dann kann schon insoweit von Datenschutz durch Technik gesprochen werden. Die Defizite liegen nicht in der Existenz solcher Verfahren, sondern in dem verbreiteten Leichtsinne von vielen Entscheidungsträgern, Planern, Anwendern und Nutzern, die Investitionen in Sicherheit für herausgeworfenes Geld halten oder die Anwendung von Sicherheitstechniken als lästig ansehen - zumindest, solange sie nicht selbst von Katastrophen oder Skandalen betroffen sind.

Datenschutz durch Technik bedeutet aber auch, mit technischen Möglichkeiten alternative Systeme zu entwickeln, die die angestrebten Automatisierungsziele mit größtmöglicher Vermeidung datenschutzbezogener Risiken erreichen können. Solche "datenschutzfreundliche Technologien" (privacy enhanced technologies - PET) lassen sich wie folgt charakterisieren [5]:

§ Sie kommen ganz oder weitgehend ohne personenbezogene Daten aus. Sie sind dahingehend optimiert, daß die Verwendung personenbezogener Daten so viel wie unbedingt nötig und so sparsam wie irgend möglich stattfindet.

§ Personenbezogene Daten werden anonymisiert, wenn es auf die Identität der einzelnen Person nicht ankommt.

§ Personenbezogene Daten werden dort pseudonymisiert, wo es auf die Identität der einzelnen Person nicht ankommt. Die Systemsphären, in denen es auf die Identität ankommt und das Pseudonym daher aufgehoben werden muß, sind durch organisatorische Gestaltungsmaßnahmen und durch technische Mittel zu minimieren. Solche technischen Mittel werden als "Identity Protector" [6] bezeichnet. Es sind Schnittstellen zwischen den Pseudonymitäts- und Identitätssphären der Informationssysteme, die die Sphären voneinander abgrenzen und die Identitätsmerkmale der Betroffenen von der Pseudonymitätssphäre abschotten.

Bereits heute sind Ideen der datenschutzfreundlichen Technologien in die deutsche Gesetzgebung eingeflossen. So wurden im Teledienstschutzgesetz (TDDSG) aus dem Jahre 1997 [7] unter den Grundsätzen für die Verarbeitung personenbezogener Daten festgelegt, daß die Gestaltung und Auswahl technischer Einrichtungen für Teledienste sich an dem Ziel auszurichten hat, keine oder so wenige personenbezogene Daten wie möglich zu erheben, zu verarbeiten und zu nutzen [8]. Ferner gehört zu den datenschutzrechtlichen Pflichten des Diensteanbieters, dem Nutzer die Inanspruchnahme von Telediensten und ihre Bezahlung anonym oder unter Pseudonym

zu ermöglichen, soweit dies technisch möglich und zumutbar ist [9].

Es bleibt zu hoffen, daß auch die im Zuge der Anpassung an die europäische Datenschutzrichtlinie [10] anstehenden Novelierungen der Datenschutzgesetze des Bundes und der Länder diese Gedanken aufnehmen [11].

- [1] Bundesministerium für Wirtschaft: Info 2000: Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft, Februar 1996, Drucksache 13/4000 des Deutschen Bundestages v. 7.3.1996, Beginn des Abschnitts I.1. Technisch-wirtschaftlicher Wandel: "Die modernen Informations- und Kommunikationstechniken lösen nach allgemeiner Einschätzung einen technisch-wirtschaftlichen Wandel aus, der in Ausmaß und Folgewirkungen mit dem Übergang von der Agrar- in die Industriegesellschaft zu vergleichen ist."
- [2] Zur Vertiefung wird die Lektüre des eben zitierten Berichts des Bundesministeriums für Wirtschaft empfohlen.
- [3] Eine gute neutrale Zusammenfassung findet sich im Vierten Zwischenbericht der Enquete-Kommission "Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft - Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft" zum Thema "Sicherheit und Schutz im Netz", Bundestags-Drucksache 13/11002 vom 22. Juni 1998.
- [4] Siehe z.B. Michaela Huhn und Andreas Pfitzmann: "Technische Randbedingungen jeder Kryptoregulierung", Datenschutz und Datensicherheit, Vieweg, 20/1 (1996), 23 ff.
- [5] Siehe Registratiekamer of The Netherlands, Information and Privacy Com-

missioner of Ontario, Canada: "Privacy-enhancing Technologies - The path to anonymity", Vol. I und II, Rijswijk, 1995.

- [6] John Borking: "Der Identity Protector", Datenschutz und Datensicherheit, Vieweg, 20/11 (1996), 654 ff.
- [7] Artikel 2 des Gesetzes zur Regelung der Rahmenbedingungen für Informations- und Kommunikationsdienste (Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz - IuKDG) vom 22. Juli 1997 (BGBl. I, Jahrgang 1997, Nr. 52, ausgegeben zu Bonn am 28. Juli 1997).
- [8] § 3 Abs. 4 TDDSG
- [9] § 4 Abs. 1 TDDSG
- [10] Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 281 vom 23. November 1995 S. 31).
- [11] Solche Gedanken sind in den ersten Novellierungen vorhanden: Hessisches Datenschutzgesetz i.d.F. v. November 1998, § 10 Abs. 2 Satz 1: Werden personenbezogene Daten automatisiert verarbeitet, ist das Verfahren auszuwählen oder zu entwickeln, welches geeignet ist, so wenig personenbezogene Daten zu verarbeiten, wie zur Erreichung des angestrebten Zwecks erforderlich ist. Entwurf des Brandenburgischen Datenschutzgesetzes mit Stand vom 23. September 1998: § 11 b Grundsätze der System- und Verfahrensgestaltung: (1) Die datenverarbeitenden Stellen können die

Inanspruchnahme von Leistungen auch anonym oder unter Pseudonym ermöglichen, soweit dies technisch durchführbar ist. Die Person, die das Angebot in Anspruch nehmen will, ist über diese Möglichkeit zu informieren. (2) Bei der Gestaltung und Auswahl informationstechnischer Produkte und Verfahren hat die datenverarbeitende Stelle sich an dem Ziel auszurichten, keine oder so wenige personenbezogene Daten wie möglich zu verarbeiten.







# Mitteilungen

## 5. Brandenburgische Vermessungstagung

Im Jahr 1 nach der Oderflut war die Stadt Frankfurt (Oder) am 28.08. und 29.08.1998 wieder einmal ein begehrtes Reiseziel. An diesen beiden Tagen waren es jedoch keine Hochwassertouristen, die vielleicht die Hoffnung hatten, ein ähnliches Inferno wie im Vorjahr zu sehen, sondern Menschen aus dem Frankfurter Umland, die Bundeskanzler Helmut Kohl auf seiner Wahlkampfreise einmal hautnah erleben wollten sowie mehr als 180 Mitarbeiter der Vermessungsverwaltung des Landes Brandenburg und Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure/Vermessungsbefugte, die nun schon ihre 5. gemeinsame Dienstbesprechung in Frankfurt (Oder) durchführen wollten. Welche der beiden Veranstaltungen letztlich die erfolgreichere war, wird sicherlich die Zukunft entscheiden.

Dieser "kleine" Brandenburger Geodätentag wurde traditionsgemäß durch den BdVI, Landesgruppe Brandenburg, organisiert; die inhaltliche Vorbereitung lag bewährerweise in den Händen des Ministeriums des Innern. Wie schon im Vorjahr waren neben den Mitarbeitern der Vermessungsverwaltung, den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren/Vermessungsbefugten auch Vertreter des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten erschienen. Erstmals nahmen auch Vertreter der Landesgruppen des BdVI von angrenzenden Bundesländern an der gemeinsamen Tagung teil.

Herr Tilly, Ministerium des Innern, eröffnete die Veranstaltung, die in den Räumlichkeiten des "Central-Hotels" in Frank-

furt (Oder) stattfand. Herzliche Dankesworte galten dem Oberbürgermeister der Stadt Frankfurt (Oder), Herrn Wolfgang Pohl, der in seiner Ansprache die enge Zusammenarbeit zwischen der Vermessungsverwaltung und dem freien Berufsstand würdigte.

Die beiden Beratungstage waren in erster Linie dafür vorgesehen, die geänderten bzw. zu überarbeitenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften vorzustellen bzw. zu kommentieren. Die Referenten zu den Einzelthemen waren die Herren Tilly, Oswald, Strehmel aus dem Ministerium des Innern sowie die Herren Schnadt und Sorge aus dem Landesvermessungsamt.

Schwerpunkte des ersten Tages waren Themen zu Grundsatzangelegenheiten der Vermessungsverwaltung bzw. der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure. Die teilweise sehr emotional - aber trotzdem sachlich - geführten Diskussionen betrafen Beiträge zur Problematik des Verhältnisses der Kataster- und Vermessungsämter als "Konkurrenzunternehmen" zum freien Berufsstand. Ein weiterer Diskussionspunkt war die Auswertung der durch das Landesvermessungsamt erstellten Mängelberichte 1997 zur Übernahme von Vermessungsschriften in das Liegenschaftskataster.

Aus den Darlegungen wurde ersichtlich, daß die Anzahl der im Land Brandenburg vorhandenen Büros ausreichend ist, um die Vermessungsaufgaben aus eigener Kraft realisieren zu können. Sehr ernst zu nehmende Hinweise für die Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure/Vermessungs-

befugten ergaben die Auswertungen zur qualitativen Leistungsfähigkeit, speziell zur qualifikationsgerechten Besetzung sowie zu den zukünftigen qualitativ höheren Anforderungen an die Büros. Einen breiten Raum nahm die Vorstellung der neuen Rechts- und Verwaltungsvorschriften im Bereich des Liegenschaftskatasters ein, die dem freien Berufsstand sowie den Katasterbehörden mehr Selbständigkeit bei ihren Entscheidungen abverlangen werden.

Die Vorträge der Herren Sorge und Strehmel zum Aufbau des Satellitenpositionierungsdienstes (SAPOS) im Land Brandenburg sowie die Einführung in die Funktionsweise des Global Positioning Systems (GPS) am ersten und zweiten Beratungstag wurden von den Teilnehmern mit großem Interesse verfolgt.

Am Ende des ersten Beratungstages konnten sich die Teilnehmer im Hotel an einem vorzüglichen Buffet stärken. Attraktion des Abends war der Auftritt von Mitgliedern des satirischen Kabarets "Die Oderhähne" aus Frankfurt (Oder). Mit dem Programm "Wir drehen durch - oder - Den

Fleischwölfen ist alles Wurscht" wurden die Lachmuskeln gehörig strapaziert. Im Anschluß daran hatten die meisten Teilnehmer immer noch genug Kraft und Muße, in geselliger Runde entsprechende Tagesauswertungen vorzunehmen.

Mit dem Abschluß des zweiten Tages hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, unter sachkundiger Führung des für den Wiederaufbau der Marienkirche zuständigen Architekten, eine kleine Stadtführung durch das Sanierungsgebiet "Fischerstraße" zu unternehmen. Der knapp einstündige Spaziergang entlang historischer Gebäude wurde mit einem gemeinsamen Mittagessen in einer restaurierten Fischerkneipe beendet.

Die durchgehend freundlichen Reaktionen der Teilnehmer (auch ohne obligatorische Boots- bzw. Kahnfahrt) hinsichtlich dieser zweitägigen Veranstaltung sollten Anlaß sein, diese gemeinsame Arbeitsberatung auch im nächsten Jahr durchzuführen.

(H. Möhring, ÖbVermIng, Frankfurt/O)

## **Interministerielle Arbeitsgruppe Geo-Informationssysteme des Landes Brandenburg (IMAG-GIS) in Brandenburg-online**

Die IMAG-GIS wurde im Zusammenhang mit dem Kabinettsbeschuß zur Grundlagenfunktion der topographischen Landeskarten und der Liegenschaftskarten für den Aufbau von raumbezogenen Informationssystemen gebildet. Taufpate war der Interministerielle Ausschuß für Informationstechnik (IMA-IT) des Landes Brandenburg. Der IMAG-GIS gehören Vertreter aller

raumbezogen arbeitenden Ressorts der brandenburgischen Landesverwaltung, von Forschungseinrichtungen sowie der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft - Technikunterstützte Informationsverarbeitung im Land Brandenburg (TUIV-AG) - an.

Die IMAG-GIS arbeitet z. Z. an der Lösung folgender Aufgabenschwerpunkte:

- \$ Erfassung und Koordinierung vorhandener GIS-Aktivitäten in der Landesverwaltung,
- \$ Analyse des Abstimmungs- und Regelungsbedarfes,
- \$ Erarbeitung von technischen und organisatorischen Anforderungen und Empfehlungen für den Einsatz von Geo-Informationssystemen im Land Brandenburg,
- \$ Gedankenaustausch und gegenseitige Information.

Ihre Geschäftsstelle befindet sich im Ministerium des Innern, Referat III/3, telefonisch erreichbar unter (0331) 866-2339. Materialien können gefaxt werden an (0331) 866-2303.

Seit dem 18. Mai 1998 präsentiert sich die IMAG-GIS in Brandenburg-online unter dem folgenden URL:

1 <http://www.brandenburg.de/land/mi/33/geoinfo/>.

(Dr. Ingrid Weigel, MI, Potsdam)

## SAPOS® 2000 - IHR STANDPUNKT

Das 2. SAPOS®-Symposium wird vom 9. - 11. Mai 1999 in Berlin von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) veranstaltet. Ausrichter ist die Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr Berlin. Neben Fachvorträgen, Fachbesichtigungen und einem Grundlagenkurs haben auch Fachfirmen die Möglichkeit, sich und ihre Produkte sowohl in einer Ausstellung als auch in Vorträgen zu präsentieren.

Navigation, Ortung und Positionierung mittels satellitengestützter Meßverfahren werden zunehmend populärer. Der Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung (SAPOS®) bietet Anwendern aus vielen Disziplinen schnelle und einfache Lösungen ihrer Positionierungsaufgaben unter Berücksichtigung der jeweils erforderlichen Genauigkeiten. SAPOS® ist ein bundeseinheitliches Projekt, das zuverlässig und flächendeckend zur Verfügung steht.

Das 2. SAPOS®-Symposium bietet Nutzern die Möglichkeit, sich über neueste

Entwicklungen zu informieren. Den potentiellen Anwendern soll das breite Spektrum der mit SAPOS® lösbaren Aufgaben vorgestellt werden.

Anmeldungen zum 2. SAPOS®-Symposium erfolgen über:

COC Kongreßorganisation GmbH Büro Berlin

Mühlenstr. 58 Tel: 030/775 20 84  
12249 Berlin Fax: 030/77520 85

Die Teilnehmergebühren betragen:

Bei Anmeldung	<b>bis zum 15.04.99</b>	
Symposium:	285 DM	
Referendare, Inspektoranwälter, Studenten, Azubis:	125 DM	
	<b>nach dem 15.04.99</b>	
Symposium:	365 DM	
Referendare, Inspektoranwälter, Studenten, Azubis:	125 DM	
Grundlagenkurs:	40 DM	50 DM
Fachbesichtigung:	15 DM	25 DM
Abendveranstaltung:	70 DM	90 DM

(Vermessungsverwaltung Berlin)

### Aus der Rechtsprechung

Zur Vertreterbestellung nach Art. 233 § 2 Abs. 3 EGBGB  
(Landgericht Cottbus, Beschluß vom 24.03.1998, Az. 7 T 342/97)

#### Vorbemerkung

In den neuen Bundesländern ergibt sich ein häufig wiederkehrendes Problem, daß nämlich der Eigentümer eines Grundstücks nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand oder gar nicht zu ermitteln ist, weil beispielsweise jahrzehntelang Berichtigungen der Eigentümerangaben infolge von Erbfällen unterblieben sind und auch nicht nachgeholt wurden und somit diese Angaben im Grundbuch unrichtig geworden sind. In bestimmten Fällen kann es dabei für die Verwaltungstätigkeit von Bedeutung sein, die gesetzliche Vertretung eines in dieser Form unbekanntem Beteiligten sicherzustellen. Darüber hinaus kommt es vor, daß sich Bürger Rat suchend unter anderem an die Katasterbehörden (als eine der beiden für Nachweis und Sicherung des Eigentums zuständigen Stellen) wenden, da Rechtsgeschäfte aufgrund von nicht zu ermittelnden Eigentümern zu scheitern drohen und sich der Bürger von der Behörde Hilfe bei der Lösung dieses Problems erhofft.

Die Bestellung eines Abwesenheitspflegers nach den Bestimmungen des BGB wäre eine Möglichkeit, solchen Unzulänglichkeiten zu entgegnen. Dieses hätte jedoch durch die seinerzeit unzureichende Besetzung der Gerichte mit Rechtspflegern zu neuen Schwierigkeiten geführt. Daher wurde mit dem Art. 233 § 2 Abs. 3 EGBGB die Möglichkeit einer Vertreterbestellung durch eine Verwaltungsbehörde geschaffen. Genehmigungsvorbehalte durch das Vormundschaftsgericht enthalten § 17 Abs. 3 Sachenrechtsbereinigungsgesetz und § 7

Abs. 1 Grundbuchbereinigungsgesetz, nämlich in den Fällen, wo“ es darauf ankommt“, also bei Belastungen und Veräußerungen von Grundstücken. Dem Schutz des unbekanntem Eigentümers wird dadurch entsprochen.

Im Runderlass III Nr. 4/1995 vom 27.01.1995 wurde durch das Ministerium des Innern bereits auf diese Möglichkeit der Vertreterbestellung hingewiesen. Durch den nachstehenden Beschluß des Landgerichts Cottbus wird diese Auffassung eindrucksvoll bestätigt und darüber hinaus einiges im Hinblick auf das Verfahren klargestellt.

Allgemeine Bestimmungen über die Vertreterbestellung, vor allem die Notwendigkeit eines Vertreters betreffend, bleiben unberührt.

#### Sachverhalt

Die Stadt C. hat sich im Rahmen der Abwicklung eines Erschließungsvertrags mit der Wohnungsbaugesellschaft D. zum gesetzlichen Vertreter für die in dem betroffenen Gebiet gelegenen Verkehrsflächen bestellt, da die Abteilung I des Grundbuchs für diese Grundstücke “nicht ermittelte Eigentümer” ausweist.

In ihrer Funktion als gesetzlicher Vertreter schloß die Stadt C. zum Teil mit sich selbst als Käuferin, zum Teil mit der Wohnungsbaugesellschaft einen notariellen Kaufvertrag. Für den Abschluß der Verträge ist der Stadt die Genehmigung des Vormundschaftsgerichts erteilt worden (§ 7 Abs. 1 Grundbuchbereinigungsgesetz).



Einen Antrag der Vertragsparteien auf Eintragung einer Auflassungsvormerkung wies das zuständige Grundbuchamt mit der Begründung zurück, die Stadt C. habe sich nicht wirksam als Vertreter der nicht ermittelten Eigentümer bestellt. Weiterhin führte es aus, das Recht zur Bestellung als Vertreter nach Art. 233 § 2 Abs. 3 EGBGB stehe unter der Voraussetzung, daß ein im Grundbuch eingetragener Eigentümer nicht zu ermitteln sei. Hier fehle es überhaupt an einer Eintragung des Eigentümers. Es seien daher zunächst die Eigentümer zu ermitteln und einzutragen. Eine Eintragung der Vormerkung könne dann erst erfolgen, wenn sie durch den Eigentümer oder dessen gesetzlichen Vertreter bewilligt werde.

Gegen den Zurückweisungsbeschluß des Grundbuchamtes und gegen die Nichtabhilfeentscheidung des Amtsgerichts legten die Vertragsparteien Beschwerde beim Landgericht Cottbus ein.

### **Aus den Entscheidungsgründen**

Die Beschwerde ist zulässig und begründet. Die beantragten Vormerkungen sind einzutragen, da die Stadt C. die unbekanntem Eigentümer wirksam vertreten hat.

Eine einschränkende Gesetzesinterpretation des Art. 233 § 2 Abs. 3 EGBGB in der Form, daß ein Eigentümer im Grundbuch eingetragen sein muß und lediglich sein Aufenthaltsort unbekannt ist, ist unzulässig. Es ist eben der Sinn des Abs. 3, den Unzuträglichkeiten Rechnung zu tragen, die sich in den neuen Ländern aus der nachlässigen Führung der Grundbücher ergeben haben und daher die Eigentümer in vielen Fällen nicht aus dem Grundbuch zu ermitteln sind, so die Auffassung des Gerichts. Die Ursache für die mangelnde Greif-

barkeit des Eigentümers ist von untergeordneter Bedeutung. Der Eigentümer ist danach immer dann nicht festzustellen, wenn er nicht eingetragen oder nicht anderweitig bekannt ist. Weder der Vertreter noch der Inhaber eines berechtigten Interesses i.S.d. Abs. 3 Satz 1 haben dabei eine Pflicht zur Ermittlung des Eigentümers.

Auch Selbstbestellungen der vorliegenden Art wollte der Gesetzgeber scheinbar nicht verhindern, obwohl es üblich ist, daß sich Vertreter nicht selbst ernennen können. Diese einschränkende Auslegung verbietet sich jedoch mit Blick auf § 7 Abs. 1 Grundbuchbereinigungsgesetz, da nach dieser Vorschrift der Verkauf eines Grundstücks durch einen Vertreter vormundschaftsgerichtlich unter anderem nur genehmigt werden kann, wenn der Vertreter eine juristische Person des öffentlichen Rechts ist, also eben die zuständige Gebietskörperschaft. Zudem wurden Art. 233 § 2 Abs. 3 EGBGB und das Grundbuchbereinigungsgesetz gemeinsam im Jahre 1993 im Registerverfahrenbeschleunigungsgesetz veröffentlicht, so daß auch ein enger gesetzlicher Querbezug zwischen beiden Vorschriften besteht. Bedenken wegen einer möglichen Interessenkollision der Körperschaft relativieren sich im Hinblick auf die Genehmigungspflicht durch das Vormundschaftsgericht bei Belastungen oder Verkäufen von Grundstücken.

(H.-W. Kahlenberg, MI, Potsdam)

### Abschlußappell der „Vermessungsunterstützung Ost“

Mit einem gemeinsamen Abschlußappell ging am 16. Oktober 1998 in Potsdam die „Vermessungsunterstützung Ost“ im Beisein von Innenminister Ziel und Generalleutnant von Kirchbach zu Ende.

Innenminister Ziel begrüßte im Namen aller fünf ostdeutschen Länder und Berlins die Vermesser in Uniform und bedankte sich für die große und wohl einzigartige Hilfe. Er erinnerte an den Beginn der Unterstützung im Jahre 1992, als sich die Unzulänglichkeiten im Liegenschaftskataster der Beitrittsländer als eines der größten Investitionshindernisse herausgestellt hatten. In dieser Zeit beschloß die Bundesregierung nach Abstimmung in der Bund-Länder-Kommission, den Einsatz von Vermessungskräften der Bundeswehr

ab dem Jahr 1993 zur Unterstützung der neuen Länder bei der Beseitigung dieser Investitionshindernisse anzuordnen.

Der Auftrag der Vermessungskräfte lautete: Unterstützung der Vermessungsverwaltungen der neuen Bundesländer beim Wiederaufbau des Liegenschafts- und Katasterwesens durch Schaffen von Grundlagen für die Katastervermessung.

Beispielhaft seien hier nur genannt:

- \$ die Schaffung von Festpunktnetzen, die mit dazu beitragen, ein europaweit einheitliches Raumbezugssystem zu verwirklichen,
- \$ tausende, mit Hilfe modernster Satellitentechnik bestimmte Aufnahmepunkte, welche die Grundlage für die Liegenschaftsvermessungen bilden oder



Minister Alwin Ziel informiert sich über die „Abschlußlage“

§ der Aufbau von Nivellementsnetzwerken in einer Gesamtlänge von mehreren hundert Kilometern, Grundlage für die vielen Bauvorhaben.

Minister Alwin Ziel wörtlich an die Vermessungssoldaten gerichtet: „Ich glaube, man kann ohne Übertreibung sagen, daß Sie alle mit diesem Einsatz der traditionsreichen deutschen Militärvermessung ein weiteres glanzvolles Kapitel hinzugefügt haben. Wenn nach wenigen Jahren rechtlich gesicherte Ordnung in die Hinterlassenschaft eines verwirrenden und verworrenen DDR-Eigentumsrechts gebracht werden konnte, so ist das mit Ihr Verdienst. Denn bevor investiert und damit Schwung in den „Aufbau Ost“ gebracht werden konnte, mußte die Frage aller Fragen geklärt werden: „*Wem gehört das Land, und wo befindet es sich exakt ?*“ Wir kennen wohl alle hinreichend Beispiele dafür, wo das Gezerre um die Antwort Investitionen verzögerte und damit bis heute Entwicklungen verzögerte.

Eile war also geboten. Galt es doch, vielerorts das Liegenschaftskataster von Grund auf zu erneuern. Dies war eine Aufgabe, die praktisch in kürzester Zeit das Schaffen vermessungstechnischer Grundlagen erforderte. Allen war klar, daß diese Aufgabe von den zivilen Vermessungsverwaltungen allein nicht zu bewältigen war. Wir alle - und da spreche ich wieder namens der ostdeutschen Bundesländer - waren deshalb froh, als die Bundeswehr auf Antrag der fünf „Neuen“ ab 1993 mit ihrer Vermessungslogistik personell und materiell einsprang. Zumal auf eigene Kosten !

Was dann folgte, war typisch für die deutsch-deutsche Solidarität, die sich auf so vielen Gebieten des gesellschaftlichen

Lebens entwickelte. Zwar läßt sich auch acht Jahre danach nicht von einer „Vollendung“ der deutschen Einheit sprechen, denn wirtschaftliche und soziale Unterschiede gibt es nach wie vor. Aber es geht ja auch mehr um das menschliche Miteinander. Es geht darum, in eine alltägliche Normalität hineinzuwachsen, die allen Deutschen gleiche Chancen gibt. „Vollendet“ im Sinne von „fertig“ wird dies naturgemäß so bald nicht sein können. Die Bundeswehr übernahm auch hier - im Miteinander-Umgehen - eine Vorreiterrolle, was Brandenburg während des Oder-Hochwassers ja noch in besonderer Weise erfahren konnte.

Die Bundeswehr setzte mit ihrem Vermessungs-Engagement deutliche Zeichen der Solidarität und der Hilfe. Das entlastete nicht nur die Etats der ostdeutschen Bundesländer spürbar, sondern hatte auch moralisch eine große Wirkung. Die vertrauensvolle Kooperation und selbstverständliche Hilfe trugen mit dazu bei, Skepsis gegenüber der Bundeswehr-Uniform in Ostdeutschland abzubauen und förderten insgesamt die zivil-militärische Zusammenarbeit. Ich muß hier wohl nicht extra betonen, wie sich das besonders während des Hochwasser-Dramas im Sommer '97 entwickelte. Gerade auch die Vermesser und Geodäten hatten großen Anteil daran, daß die Flut in Deutschland schließlich ohne größere menschliche Katastrophen gebändigt werden konnte. Auf diesem Fundament der freundschaftlichen Verbundenheit von Bürgern und Soldaten läßt sich weiter aufbauen. Es ist ein wichtiger Beitrag zur Herstellung der inneren Einheit.“

Abschließend bedankte sich Minister Alwin Ziel bei dem Polizeimusikkorps

Sachsen-Anhalt, das diesem Abschlußappell den musikalischen Rahmen gab.

Nach fünf Jahren erfolgreicher Zusammenarbeit zwischen der zivilen Vermessungsverwaltung und der Bundeswehr kann man zu Recht mit Stolz auf das Erreichte zurückblicken. Die Bundeswehr hat in der schwierigen Übergangs- und Aufbauphase den Kataster- und Vermessungsverwaltungen der neuen Länder und Berlins wertvolle Hilfe geleistet. Die Bürger erhielten schneller ihren Kartenauszug oder

ihre Grundbucheintragung, Investoren konnten mit erträglichen Wartezeiten rechnen, so daß Investitionen nur wenig behindert wurden, und der gute Ruf der Vermessungsverwaltung, aber auch der der Bundeswehr konnte in schwieriger Zeit gefestigt werden.

Danke an die Vermessungssoldaten der Bundeswehr: „Auftrag mit Auszeichnung ausgeführt!“

(J. Schnadt, Direktor LVermA)

## Auswirkungen des Euro auf Notarverträge und Grundbucheintragungen

Die geplante Einführung des Euro bewegt die Gemüter. Viele Bürger fragen sich, welche Auswirkungen die Währungsumstellung auf ihre konkreten Lebensverhältnisse hat.

Herr und Frau N. haben für Modernisierungsarbeiten an ihrem Haus ein Darlehen aufgenommen, das durch Eintragung einer Grundschuld abgesichert worden ist. Sie fragen sich, ob nach der Einführung des Euro die Grundbucheintragung berichtigt werden muß und ob sich an ihrem Darlehensvertrag etwas ändert.

Herr S. beabsichtigt in diesem oder nächstem Jahr ein Grundstück zu kaufen. Er möchte wissen, in welcher Währung der Kaufpreis in dem notariellen Kaufvertrag angegeben werden muß und ob ggf. nachträglich eine Änderung der Währungsangabe erforderlich oder möglich ist.

Die Einführung des Euro vollzieht sich in mehreren Schritten:

Nach der Festlegung des Kreises der Teilnehmerstaaten soll am 01.01.1999 die Übergangsphase zur Einführung des Euro beginnen. Zu diesem Zeitpunkt werden die Wech-

selkurse der Teilnehmerwährungen untereinander und zum Euro verbindlich festgelegt. Der Euro, der zunächst nur im bargeldlosen Zahlungsverkehr Verwendung findet, wird gleichwertig neben der D-Mark stehen. D-Mark und Euro sind unterschiedliche Bezeichnungen ein und derselben Währung. Spätestens zum 01.01.2002 sollen die Euro-Banknoten und -münzen eingeführt werden und die D-Mark dann vollständig ersetzen.

Bei der Einführung des Euro wird die deutsche Währung nach festen Umrechnungsregeln durch die Euro-Währung ersetzt. Anders als bei früheren Währungsreformen gibt es keine unterschiedlichen Umstellungssätze, keine Gewinner oder Verlierer: Alle Geldbeträge werden mit ein und demselben Faktor umgerechnet. Damit soll sichergestellt werden, daß sich die Kaufkraft des Geldes nicht ändert.

Dies bedeutet, daß bestehende Verträge durch die Umstellung auf den Euro nicht berührt oder verändert werden. Demzufolge bleibt der Darlehensvertrag der Eheleu-



te N. unverändert bestehen, der vereinbarte Zinssatz gilt fort. Dasselbe gilt für die im Grundbuch der Familie N. eingetragene Grundschuld. Ebenso wie sich in den Grundbüchern heute noch Eintragungen in Mark der DDR, Reichs- oder Goldmark finden, können auch in Zukunft Eintragungen in D-Mark bestehen bleiben. Soll nach Einführung des Euro ein eingetragenes Recht geltend gemacht werden, so erfolgt zu diesem Zeitpunkt die Umstellung. Wenn die Beteiligten es wünschen, kann aber selbstverständlich eine Berichtigung des Grundbuches vorgenommen werden, z.B. wenn bei einer Neubelastung die bereits eingetragenen Belastungen in Euro umgeschrieben werden sollen. Rechtlich erforderlich ist dies jedoch nicht.

Während der Übergangszeit vom 01.01.1999 bis 01.01.2002 können Geldschulden sowohl in D-Mark als auch in Euro vereinbart werden. Die Entscheidung hierüber treffen allein die Vertragsbeteiligten. Unabhängig von der vereinbarten Währung ist es während der Übergangsphase jedoch erlaubt, Euro-Schulden in D-Mark und D-Mark-Schulden in Euro zu tilgen. Lediglich Barzahlungen sind ausschließlich in DM möglich. Es wird allerdings empfohlen, bei Zahlungen durch

Überweisung den Betrag stets in der in der Rechnung angegebenen Währung zu überweisen. Wenn zur Abbuchung oder zur Gutschrift auf einem Konto in einer anderen Währung eine Umrechnung erforderlich ist, so wird diese von der Bank vorgenommen.

Ungenauigkeiten durch mehrfache Umrechnungen können dadurch vermieden werden. Dies gilt auch für die Zins- und Tilgungsleistungen, die die Eheleute N. regelmäßig an ihre Bank erbringen.

Für Herrn S. spielt es deshalb keine Rolle, in welcher Währung der Kaufpreis in seinem Kaufvertrag ausgewiesen wird. Solange der Umrechnungskurs zwischen DM und Euro noch nicht abschließend feststeht, sollte jedoch der Kaufpreis nach wie vor in DM ausgewiesen werden. Soll während der Übergangsphase eine Kaufpreiszahlung über Notaranderkonto abgewickelt werden, so sollte eine Vereinbarung darüber getroffen werden, in welcher Währung das Anderkonto geführt wird. Nach der obigen Schilderung sind gleichwohl Ein- und Auszahlungen der jeweils anderen Währung möglich; die Umrechnung wird von der Bank vorgenommen.

(Notarkammer Brandenburg)

# Der Grundstücksmarkt konsolidiert sich

Nachfragen von Bürgern, Institutionen und Medien haben die Geschäftsstelle des Oberen Gutachterausschusses im Land Brandenburg veranlaßt, eine erste Einschätzung über die Grundstücksmarktentwicklung des vergangenen Jahres 1998 zu erarbeiten. Grundlage waren die bis zum 31.12.1998 in den Geschäftsstellen der örtlichen Gutachterausschüsse registrierten Erwerbsvorgänge. Da in den Monaten Januar und Februar 1999 noch weitere Verträge zugestellt werden, wird das Geschäftsjahr 1998 erst am 15. März 1999 abgeschlossen. Erst dann werden in Form der Grundstücksmarktberichte endgültige und statistisch gesicherte Informationen vorliegen. Die nachfolgenden Darlegungen und Übersichten sollen dem am Grundstücksmarkt Interessierten eine erste Orientierung geben.

### Umsätze auf dem Grundstücksmarkt 1998

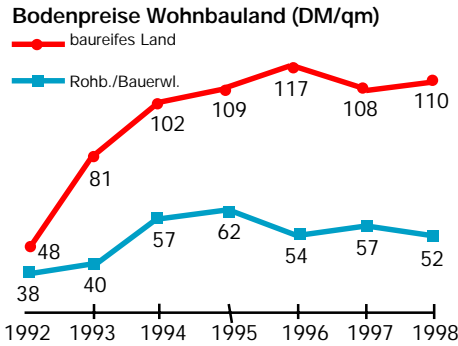
Auf dem brandenburgischen Grundstücksmarkt wurden im Jahr 1998 ungefähr 40.000 Erwerbsvorgänge getätigt. In Verbindung mit dem Flächen- und Geldumsatz wurde insgesamt das gleiche Ergebnis wie im Vorjahr registriert. Auf den Teilmärkten gab es dagegen zum Teil deutliche Veränderungen. Geringeres Angebot und wohl auch nachlassendes Erwerbsinteresse waren gleichermaßen dafür verantwortlich, daß die Anzahl der Vorgänge bei bebauten Grundstücken um 10 % und beim Wohnungseigentum um 30 % gegenüber 1997 gesunken ist. Diese Verringerung zeigte sich im engeren Verflechtungsraum stärker als im äußeren Entwicklungsraum des

Landes. Der Geldumsatz betrug wie im Vorjahr ca. 7 Milliarden DM. Der finanzielle Einsatz für Wohnungseigentum ist anteilig auf 10 % zurückgegangen und weist damit den niedrigsten Wertumfang seit 1993 auf.

### Preisniveau für den Grundstücksmarkt 1998

Ausgehend von den bisher registrierten Erwerbsvorgängen wurde mit 14.000 Verträgen für unbebaute Bauflächen fast wieder der hohe Umsatz des Jahres 1994 erreicht. Der Niveauunterschied zwischen dem engeren Verflechtungsraum und dem äußeren Entwicklungsraum betrug 3 : 1. Das Wohnbauland umfaßte auf diesem Teilmarkt 84 % aller Erwerbsvorgänge und 82 % des Geldumsatzes. Für baureife Grundstücke wurden im Landesdurchschnitt 110 DM/m<sup>2</sup> gezahlt, darunter aber im Berliner Umland 170 DM/m<sup>2</sup> und im äußeren Landesraum 60 DM/m<sup>2</sup>. Die Nachfrage nach Gewerbebauland hat sich weiter verringert. Der Angebotsmarkt überwiegt und hat die durchschnittlichen Bodenpreise im Land Brandenburg auf 44 DM/m<sup>2</sup>, d. h. um 20 % zum Vorjahr, fallen lassen. Im engeren Verflechtungsraum wurden nur noch 75 DM/m<sup>2</sup> (Vorjahr 110 DM/m<sup>2</sup>) gezahlt.

Der Erwerb von bebauten Grundstücken ist bedingt durch ein geringeres Kaufinteresse bei Ein- und Zweifamilienhäusern rückläufig gewesen. Das betraf besonders Gebäude mit einem Wert um und über die 400 TDM-Grenze. Der Wohnflächenpreis ist im Landesdurchschnitt geringfügig um 4 % auf ca. 2.500 DM/m<sup>2</sup>



WF gestiegen. Reihenhäuser und Doppelhaushälften standen 1998 höher im Kurs. Die meisten Erwerbsvorgänge lagen im Berliner Umland; sie verursachten einen Anstieg des durchschnittlichen Wohnflächenpreises auf 3.800 DM/m<sup>2</sup> WF.

Die auf dem Teilmarkt „Wohnungs- und Teileigentum“ vorliegenden Ergebnisse haben den schon im Verlauf des Jahres 1998 beobachteten Trend bestätigt, daß dieser Grundstücksteilmarkt weiter absinkt. Der Geldumsatz ist stärker gefallen als die Anzahl der Erwerbsvorgänge. Daraus resultiert unter anderem eine Verringerung der Wohnflächenpreise im engeren Verflechtungsraum um 7 % und im äußeren Entwicklungsraum um 12 %. Im Landesdurchschnitt wurde eine Eigentumswohnung im Erstverkauf für 3.000 DM/m<sup>2</sup> WF erworben.

Erwerbsarten	Wohnflächenpreise	
	DM/m <sup>2</sup> WF	Vergleich 1997
Erstverkauf Wohnungseigentum	3.000	- 10 %
Ein- und Zweifamilienhäuser	2.500	+ 4 %
Reihenhäuser und Doppelhaushälften	3.500	+14 %
Mehrfamilienhäuser	1.100	- 4 %

Im Geschäftsjahr 1998 sind fast 40.000 Hektar land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen veräußert worden. Das Bodenpreisniveau im Landesdurchschnitt hat sich verändert:

- für Ackernutzung auf 0,46 DM/m<sup>2</sup> (- 15 % zu 1997)
- für Grünlandnutzung auf 0,54 DM/m<sup>2</sup> (- 5 % zu 1997)
- für Forstnutzung auf 0,23 DM/m<sup>2</sup> (+ 10 % zu 1997)

### Besondere Hinweise

Unabhängig von der Erarbeitung der Grundstücksmarktberichte haben die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte in den Monaten Januar/Februar 1999 die Bodenrichtwerte für lagetypische unbebaute Bauflächen zum Stichtag 31.12.1998 ermittelt.

Die neuen Bodenrichtwertkarten sind ab Mitte März 1999 bei den zuständigen Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse (Sitz beim Kataster- und Vermessungsamt des Landkreises oder der kreisfreien Stadt) erhältlich. Komplette Kartensätze wie z. B. für das Land Brandenburg (18 Karten), den engeren Verflechtungsraum (9 Karten) oder Ostbrandenburg (6 Karten) können nur beim Zentralversand Karten des Landesvermessungsamtes Brandenburg erworben werden.

(U. Schröder, Geschäftsstelle des Oberen Gutachterausschusses für Grundstückswerte, LVermA)

# DVW-Veranstaltungen 1999

## Vortrag (Ort, Termin, Referent)

- ⇒ **Weitere Entwicklungen beim Aufbau von ATKIS** (Cottbus, 20.01.1999, Dr. Seyfert)
- ⇒ **Die Arbeiten des GeoForschungsZentrum Potsdam** (Potsdam, 21.01.1999, Prof. Reigber)
- ⇒ **Kontrollvermessungen im nationalen und internationalen Tunnelbau** (Berlin, 28.01.1999, Korittke)
- ⇒ **Ingenieurgeodätische Arbeiten beim Tunnelvortrieb** (Cottbus, 17.02.1999, Rausch/Krüger)
- ⇒ **Photogrammetrisches Thema** (Berlin, 11.02.1999)
- ⇒ **Die Zukunft des Berliner Lagefestpunktfeldes** (Berlin, 25.02.1999, Rosenthal)
- ⇒ **Zur Problematik von Höhenreferenzflächen** (Potsdam, 4.03.1999, Prof. Torge)
- ⇒ **Das deutsche Vermessungswesen im zusammenwachsenden Europa** (Cottbus, 10.03.1999, Dr. Platen)
- ⇒ **Das deutsche Vermessungswesen im zusammenwachsenden Europa** (Berlin, 11.03.1999, Dr. Platen)
- ⇒ **Neue Tendenzen bei der Bauwerksüberwachung** (Cottbus, 14.04.1999, Prof. Möser)
- ⇒ **Inhalt und Organisation von Geoconsulting-Leistungen in Osteuropa** (Berlin, 22.04.1999, Dr. Schindler)
- ⇒ **Teilungsgenehmigungen in Berlin ?** (Berlin, 6.05.1999, Prof. Schmidt-Eichstaedt)
- ⇒ **Management im Vermessungswesen** (Cottbus, 19.05.1999, Prof. Helbig)
- ⇒ **Zur Transformation von Gebrauchskordinaten des DHDN in UTM-Koordinaten des Systems ETRS89** (Potsdam, 20.05.1999, Prof. Lelgemann)
- ⇒ **Inhalt und Aufgaben von Geoconsulting-Leistungen in osteuropäischen Ländern** (Cottbus, 16.06.1999, Dr. Schindler)
- ⇒ **Mitgliederversammlung der DVW-LV Bezirksgruppe Niederlausitz** (Cottbus, 16.06.1999)
- ⇒ **Die Aufgaben des Fachbereiches Bewertung der Treuhand-Liegenschaftsgesellschaft Berlin** (Potsdam, 24.06.1999, Troff)
- ⇒ **Notwendigkeit, Aufbau und Inhalt der Norm E DIN 18710 Ingenieurvermessung** (Cottbus, 25.08.1999, Prof. Klein)
- ⇒ **83. Deutscher Geodätentag - INTERGEO -** (Hannover, 1.-3.09.1999)
- ⇒ **SAPOS: Aktuelle Entwicklungen in Brandenburg** (Potsdam, 9.09.1999, Sorge)
- ⇒ **Das Berufsbild Vermessungsingenieur im Wandel - Tendenzen, Märkte und Anforderungen an die Aus- und Fortbildung** (Cottbus, 22.09.1999, Prof. Wehmann)
- ⇒ **Die Abteilung Kartographie des Landesvermessungsamtes Brandenburg stellt sich vor** (Potsdam, 28.10.1999, Dr. Neupert)
- ⇒ **Grundstücksbewertung im ländlichen Raum** (Cottbus, 17.11.1999, Troff)
- ⇒ **GIS-Anwendungen in privaten Unternehmen** (Cottbus, 8.12.1999, Tomsu)
- ⇒ **Das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem ALKIS** (Potsdam, 9.12.1999, Oswald/Rothberger)

## Veranstaltungsbeginn:

TU Cottbus: 16.00 Uhr, TU Berlin: 17.00 Uhr, GeoForschungsZentrum Potsdam: 17.00 Uhr





# Buchbesprechungen

*Steven Parissien:*

## ***Bahnhöfe der Welt***

**Knesebeck Verlag München 1997,  
240 Seiten, 128,00 DM:**

Zu allen Zeiten hatten Bahnhöfe herausragende Bedeutung, und immer ist die Rekonstruktion alter oder der Bau neuer Bahnhöfe mit Vermessungsaufgaben verbunden. Derzeit wird dies am Beispiel des Lehrter Bahnhofs in der Bundeshauptstadt vor Augen geführt. Die gesamte Bandbreite der Vermessung findet Anwendung. Wie vielfältig die Welt der Bahnhöfe ist, zeigt das hier vorgestellte fest gebundene Buch (Format 25 x 30cm). In dem Buch stellt Steven Parissien kleine skurrile Stationen und deren Atmosphäre genauso dar wie imposante Verkehrsknotenpunkte, die Kristallisationspunkte der Wirtschaft wurden. Das Thema ist aktuell: Die Bahnhöfe sollen, so plant die Bahn AG, eine Renaissance erleben. Daß die Architektur der neuen Bahnhöfe nicht unbedingt einer 'Wiedergeburt' entspricht, macht das Buch deutlich. Die nüchterne moderne Architektur der neuen Bahnhöfe läuft dem Architekturverständnis, das den 'alten' Bahnhöfen zugrunde liegt, entgegen: Die Eisenbahnarchitekten fanden heraus, daß der Historismus das gute, moderne Design nicht behindert, sondern befreit. „Die Bahnhofsarchitektur des 19. Jahrhunderts führte allerdings auch manchmal zu sakral anmutenden Bauwerken. Dem Stettiner Bahnhof in Berlin (1876) gaben die beiden Uhrentürme das Aussehen einer mittelalterlichen deutschen Kathedrale.“ Die Uhrentürme sind übrigens

ein gewisser Spiegel der Gesellschaft. "Europaweit sind Bahnhofstürme in den lateinischen Ländern, wo man sich weniger um die Zeit kümmert, am seltensten, und sie kommen in den Ländern am häufigsten vor, die für ihre gesellschaftliche Disziplin bekannt sind" (S. 37). Aber auch neue Bauweisen und Stile wurden im Laufe der Zeit mit den Bahnhofsgebäuden realisiert. So war bei dem Stuttgarter Bahnhof der "krasse Funktionalismus" (S. 182) typisch. Deutschland war in Europa Pionier bei der Verwendung von Stahlbeton. "Es gibt bislang kein Werk über Bahnhöfe, das so umfassend die historischen Stile auf der ganzen Welt zeigt und ihre architektonischen Besonderheiten im Detail darstellt, Bahnhöfe der Welt ist ein Fest für alle, die sich für Züge, Architektur und Reisen interessieren" (Einbandtext). Das kann ich nur bestätigen.

(Anne Scholz, Berlin)



# aufgespießt

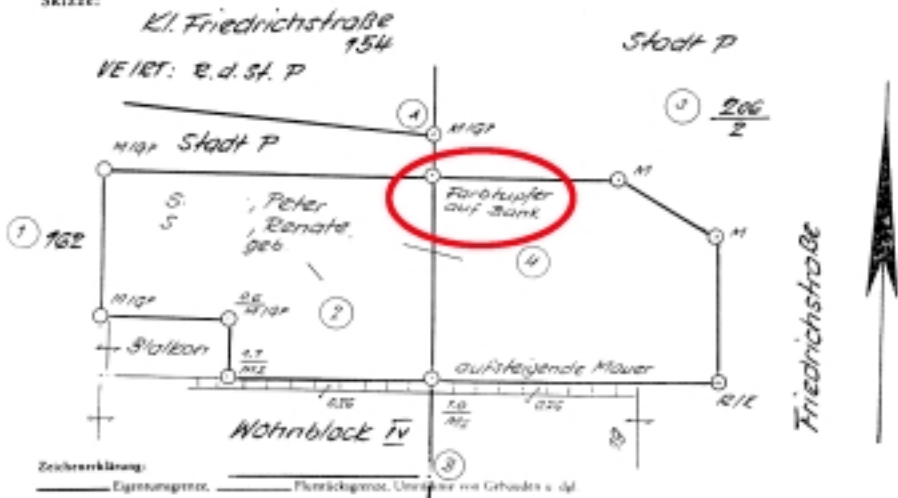
## Farbtupfer: Abmarkung

Interpretation und praktische Umsetzung des § 919 BGB bezüglich des “verrückten” Grenzzeichens:

Auszug einer Skizze zur Grenzniederschrift:

Beauftragt ist die Vermessung - eines Teiles - \*) des oben benannten Grundstückes zum Zwecke der Teilung

Skizze:



So macht Abmarken wieder richtig Spaß. Wer will da noch über den Verzicht der öffentlich-rechtlichen Abmarkungspflicht diskutieren?

# Autorenverzeichnis

## **Andree Böger**

Vermessungsassessor

## **Dr.-Ing. Andreas Drees**

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, Münster

## **Hanns-Wilhelm Heibey**

Berliner Datenschutzbeauftragter

Bereich Informatik, Sicherheit der Informationstechnik

## **Hans Kremer**

Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben

- Vermögenszuordnung/Kommunalisierung -

## **Stefan Niedfeld**

DB Netz, Deutsche Bahn Gruppe, Netz Projekt- und Realisierungszentrum Ost  
Projektleiter der Vermessung

## **Achim Reif**

Verband Deutscher Hypothekenbanken

Bereichsleiter Immobilienwirtschaft Wohnungspolitik

## **Gunter Rodemerk**

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, Potsdam

## **Knut Seibt**

Vermessungsassessor

## **Wolfram Schaal**

DB Netz, Deutsche Bahn Gruppe, Netz Projekt- und Realisierungszentrum Ost  
Leiter der Vermessung

## **Joachim Schneidewind**

Amt für Flurneuordnung und ländliche Entwicklung Brieselang  
Dezernent

## **Karl-Ludwig Völkel**

Referent Bodenordnung

Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

---



**SAPOS**

Satelliten**positierungs**dienst  
der deutschen Landesvermessung

2. SAPOS<sup>®</sup>-Symposium  
9. - 11. Mai 1999  
in Berlin

## SAPOS 2000 IHR STANDPUNKT



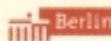
Symposium mit Firmen- und  
Fachpräsentationen



Information  
CDC Kongressorganisation GmbH  
Büro Berlin, Mühlentstraße 58  
12249 Berlin-Lankwitz  
Tel.: 0049/30/775 20 04  
Fax.: 0049/30/775 20 04



Veranstalter  
Arbeitsgemeinschaft der  
Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik  
Deutschland (AdV)



Ausrichter  
Senatverwaltung für  
Bauen, Wohnen und  
Verkehr

✓ *ermessung Brandenburg* Nr. 1/1999

ISSN 1430-7650

gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier