

Grenzuntersuchung

Orthogonale und moderne Verfahren unter besonderer
Berücksichtigung der Verhältnisse in Nordrhein-Westfalen

von Norbert Fuhrmann, Kerpen *

Grenzuntersuchung ist die Summe aller vermessungstechnischen Maßnahmen, die zur Feststellung von Grundstücksgrenzen oder zur erneuten Abmarkung oder amtlichen Bestätigung bereits festgestellter Grenzen erforderlich sind.

(Fortführungsvermessungserlass NRW 2000)

Die vorstehende Definition einer Grenzuntersuchung im nordrhein-westfälischen Kataster spricht nur von erforderlichen vermessungstechnischen Maßnahmen in Abhängigkeit von Zielen. Auf die dazugehörigen Maßnahmen wird hierin nicht eingegangen. Dies wäre vereinfacht ausgedrückt der Vergleich auf Übereinstimmung der örtlich vorgefundenen Grenzzeichen mit deren Nachweisen im Liegenschaftskataster und die zu treffenden Folgemaßnahmen, wenn diese Übereinstimmung nicht als hinreichend angesehen werden kann. Hinzu kommt die Übertragung des Katasternachweises in die Örtlichkeit, wenn dort keine Grenzpunkte mehr erkennbar sind. Die Grenzuntersuchung ist die Vorstufe zum Einbringen erneuernder Abmarkungen und zur Bildung im Liegenschaftskataster noch nicht nachgewiesener Grenzen und für die Abmarkung neuer Grenzpunkte. Der Begriff ›Grenzuntersuchung‹ ist nicht bundesweit gebräuchlich. Die damit verbundene Thematik und Problematik dürfte aber länderübergreifend gleichbedeutend sein.

Maßnahmen erfordern Methoden. In den meisten Veröffentlichungen, in denen die Grenzuntersuchung im Liegenschaftskataster angesprochen wird, verweist man bezüglich der Maßnahmen auf „altbekannte“ Methoden, ohne näher darauf einzugehen. So könnte man den Eindruck gewinnen, dieses Thema sei so einfach,

* Copyright © Norbert Fuhrmann, Kerpen, 2010
Gesetzt in KOMA-Script und L^AT_EX

ja banal, wissenschaftlich nicht ergiebig genug, im Rahmen der Hochschulausbildung zu trivial und nur eine Allerweltstätigkeit? Ist dies immer noch die „niedere Geodäsie“? Das genauere Messen ist mit allem Respekt nicht mehr „das Schwierige“ im Katasterwesen oder im Vermessungswesen überhaupt. In der vermessungstechnischen Literatur ist über die Grenzuntersuchung sehr wenig zu finden und dann vielfach nur, wenn Ergebnisse von gerichtlich entschiedenen Grenzstreitigkeiten aufgegriffen werden, dies vorwiegend in der älteren Literatur. Bei den wenigen Darstellungen werden nur Ausschnitte oder rechtliche Aspekte des vielschichtigen oder komplexen Themas ›Grenzuntersuchung‹ behandelt. Dabei gehört die Grenzuntersuchung, also im Grunde die Beschäftigung und Auseinandersetzung mit dem alten Kataster, sicher zu den am häufigsten vorkommenden und verbreitetsten vermessungstechnischen Aufgaben überhaupt. Sie bildet nach wie vor ein Herzstück in der täglichen Arbeit vieler.

Liegenschaften sind Flurstücke und Gebäude. Die Angaben im Liegenschaftskataster beinhalten die *geometrische Form, Lage und Größe der Liegenschaften einschließlich der bestimmenden Koordinaten . . .*, so zumindest im Vermessungs- und Katastergesetz NRW formuliert. Dies entspräche dem zusammenfassenden, allgemein gebräuchlichen Begriff ›Katasternachweis‹.

Das Kataster mit dem Ziel, auch zur Gewährleistung des Eigentums an Grund und Boden ein geeignetes Instrument und eine Sicherung zu sein, ist dieser realen Anforderung immer hinterhergehinkt. Der rechtlich erwünschte und mangels anderer Möglichkeiten diktierte Anspruch konnte nie zuverlässig erfüllt werden. Aber mit welchem konkreten Anspruch eigentlich? Es ist die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Dokumentation und Wiederherstellung von Grenzen.

Der Schub, dieser Aufgabe gerecht zu werden, geschah um 1900, mit dem das Grundsteuerkataster das „Was?“ der Grundbuchangaben zeigen und leisten sollte und dann mit dem Meilenstein des Reichsgerichtsurteils von 1910, indem allein der Katasternachweis als eine rechtlich verbindliche Aussage das „Wo?“ in den Grenzen angeben sollte. Dies war fortschreitend nur durch eine Qualitätsverbesserung des Katasters möglich. Unterstützt wurde es durch die technische Entwicklung im Instrumentenbau und später durch das Computerwesen, gefördert aber auch durch andere Aufgabenstellungen, die mit dem Kataster verbunden wurden, nämlich die Eigenschaft als Mehrzweckkataster zu dienen, heute durch den Begriff ›Geoinformationssystem‹ beschrieben. Diese Qualitätsverbesserung erforderte und erfordert die Einbeziehung des alten Bestandes in neue, zeitgemäßere Kleider. Und hier setzt die Grenzuntersuchung ein, ohne die keine Fortführungsvermessung – zumindest noch in der gegenwärtigen Zeit – durchführbar ist.

Grenzuntersuchungen gehören zum zeitlich und auch fachlich aufwändigsten Teil einer Fortführungsvermessung. Gerade diese Arbeit, mit viel Suchen und Probieren verbunden, schlägt sich in der Dokumentation der Vermessungsschriften am Geringsten nieder. Erst seit 1926 war es vorgeschrieben, dass die Ergebnisse der Grenzuntersuchung auch dokumentiert sein mussten, indem die dazu abschließend ermittelten Maße in das Feldbuch einzutragen waren. Zuvor reichte

mehr oder weniger die stillschweigende Gewissheit, alte Grenzen bei Teilungsvermessungen örtlich auch überprüft zu haben. Dies wurde schon im früheren preußischen Kataster gefordert.

Die derzeitige Entwicklung lässt es mehr oder weniger zu, die Ergebnisse der Grenzuntersuchung von denen der eigentlichen Fortführungsvermessung zu trennen. Die Ergebnisse der Grenzuntersuchung sind dann zwar Bestandteil der Vermessungsschriften, sind aber bei späteren Vermessungen nicht mehr Bestandteil der Katasterunterlagen. Das bedeutet, dass bei späteren Urkundsvermessungen auftretende Unstimmigkeiten nicht analysiert oder verfolgt werden können. Gerade im peripheren Bereich von Urkundsvermessungen kann das zu erheblichen Nachteilen in der Bearbeitung führen.

Das Problem liegt heutzutage – wie schon erwähnt – nicht mehr darin genau zu messen. Wir könnten schon genauer messen und dokumentieren. Das Problem äußert sich immer mehr in der Gewährleistung einer flächenhaft erwarteten Genauigkeit und aktuellen Vollständigkeit, die garantiert werden kann oder muss, und die nicht bedingt oder abhängig von neueren, nur sporadisch auftretenden Fortführungsvermessungen sein müssen.

Wie eine Grenzuntersuchung letztendlich durchgeführt wird, wird selbst in den Verwaltungsvorschriften konkret nicht gesagt. Die allgemeine Formulierung, die Übereinstimmung der Grenzen bzw. Grenzzeichen in der Örtlichkeit mit dem rechtsverbindlichen Katasternachweis zu überprüfen, heutzutage als ›Identitätsprüfung‹ bezeichnet, wird mit dem Hinweis auf altbekannte oder klassische Methoden abgetan. Hierzu zählen der direkte Maßvergleich und der Koordinatenvergleich – mit welchen Koordinaten auch immer – und der Vergleich eventuell mit der Transformation einer durchgeführten Neuaufnahme und den daraus errechneten Größen mit den Maßzahlen der Entstehungsrissse oder Grundmaßen.

Jede Fortführungsvermessung ist als Einzelfall anzusehen, die eine individuelle, auftragsbezogene Behandlung erfordert. Dies gilt für die eigentliche Vermessung, aber auch durch einen späteren Rückgriff auf diese Vermessung im Wege der Grenzuntersuchung. Oder anderes ausgedrückt: Jeder Vermesser würde eine andere Konfiguration, Ausdehnung, Auswahl und Interpretation innerhalb der Vermessung bevorzugen oder individuell bewerten und deshalb andere Ergebnisse liefern. Eine Grundstücksvermessung, gerade im Hinblick auf dem historisch geprägten, unterschiedlichen und vielfältigen Katasternachweis und der darauf aufbauenden Grenzuntersuchung, ist und bleibt daher komplex.

Das Netz der Preußischen Landesaufnahme wurde in Nordrhein-Westfalen durch das Netz 77 abgelöst. Das Landesnetz 77 wurde aus dem Hauptdreiecksnetz entwickelt, als ursprünglich ›spannungsfrei‹ deklariert und wohl auch so konzipiert, dann als ›spannungsarm‹ eingestuft, was im relativen Lagebereich wohl auch in den meisten Fällen gegeben war, und war die Schwelle zum Koordinatenkataster, was es eigentlich auch selbst bedienen sollte. Es ist aber nicht ohne weiteres im absoluten Sinne verwendbar gewesen. Auch die Transformationen in das neu eingeführte ETRS89/UTM über „global“ durch GPS gemessene Stützpunkte lassen Mängel erkennen. So besteht heutzutage die Hoffnung, durch

„direkte“ Koordinatenbestimmungen über **SAP_{OS}**[®] ein brauchbares, funktionierendes Koordinatenkataster aufbauen zu können. Es sind ebenfalls in der Grenzuntersuchung die verschiedenen Koordinatensysteme in Verbindung mit historischen, unterschiedlichen Grenzwerten zu beachten.

Es ist nicht möglich, an dieser Stelle in gebotener Kürze Einzelheiten zu erörtern. Deswegen wurde im Internet ein Fachblog eingerichtet. Hier kann eine tiefer gehende und wesentlich umfangreichere Darstellung zur Grenzuntersuchung als PDF-Datei heruntergeladen werden, die auch kritisiert werden kann (oder sollte).

Literatur im Fachblog

Herunterladbares Dokument »Grenzuntersuchung«
in www.grenzuntersuchung.de

Autor

Dipl.-Ing. Norbert Fuhrmann, Kerpen bei Köln

Veröffentlicht im VDVmagazin 5/2010, Seite 362-365

(Zeitschrift des Verbandes Deutscher Vermessungsingenieure (VDV) e.V., www.VDV-online.de)
Verlag Chmielorz GmbH, Wiesbaden