



## 50 Jahre Grenzkataster Vortrag beim Österreichischen Geodätentag, Mai 2018 in Steyr

*Wernher Hoffmann, Wien*

Herzlich willkommen hier in Steyr zu dieser Veranstaltung, sozusagen dem Special Day „50 Jahre Grenzkataster“. Jeder von Ihnen weiß, dass es in diesem Grenzkataster viele Möglichkeiten und Optionen gibt: Technik und Geodäsie (zum Teil auch Mathematik) treten in engen Kontakt mit dem Recht. Dabei kommt es immer wieder zu Herausforderungen und Problemen. Wenn man zurückblickt auf das, was sich in den letzten Jahrzehnten seit der Einführung des Grenzkatasters 1969 getan hat, dann sieht man, dass die technologische Entwicklung mit ihren Möglichkeiten der modernen Informationstechnologien dem österreichischen Modell des Grenzkatasters einen Zusatznutzen verschafft hat, obwohl es ursprünglich nur um die Frage der Rechtssicherheit gegangen ist. Diesen Zusatznutzen bewundern ausländische Beobachter auch aus solchen Staaten, die einen im Hinblick auf die Rechtssicherheit hochentwickelten Kataster haben.

Ich beginne daher mit einem Artikel von Bengt Kjellson, dem mittlerweile pensionierten Direktor des Schwedischen Lantmäteriet, der im Jahr 2017 anlässlich der Feier „200 Jahre Kataster“ geschrieben hat, dass die schwedische Regierung ihn beauftragt habe, zu untersuchen, welche Vorteile es hätte, auf einen Kataster umzusteigen, der durch rechtlich verbindliche Koordinatenwerte der Grenzpunkte definiert ist. Wenn also im Kataster Transformationen aus lokalen Unterlagen vorhanden sind, so zeigt sich in der Analyse bereits die Herausforderung: Wie kann man ein System von 450.000 km<sup>2</sup> in einem neuen System abbilden? Kjellson hat auch erkannt, dass gewissen Bereichen die Verwendung des Katasters verschlossen bleiben: Dazu gehören die Stadtplanung, die Verwaltung, die Wirtschaft und die Bürger. Für diese könnten viele Anwendungen von großem Nutzen entwickelt werden.

Wir als Österreicher wissen natürlich, dass genau das im Laufe der Jahre bei uns schon passiert ist. Die Voraussetzung war, dass es den Grenz-

kataster bereits gegeben hat, der die Qualität der aufgenommenen Punkte in einer Genauigkeit liefert, die vieles ermöglicht, wenn auch nicht immer so genau, wie wir das annehmen. Ohne exakte Informationen zur Lage der Grenzen und damit den Bezug zu allen natürlichen und rechtlichen Eigenschaften, wie etwa Straßen, Leitungen, Bau-rechten und vieles andere mehr, wäre das nicht möglich. Kjellson wörtlich: „Als der Grenzkataster 1969 in Österreich eingeführt wurde, waren die heute verwendeten Technologien noch nicht einmal ein Traum und wer immer entschieden hat, dass der Grenzkataster eingeführt werden soll, war wirklich sehr visionär.“ Natürlich war das, was heute damit passiert, damals sicher nicht so geplant, aber es hat sich letztendlich so ergeben und so gefügt.

Ein anderes Beispiel ist Norwegen, das ein ähnliches System hat und immer sehr stolz auf seinen Kataster war. Die Norweger haben sich manchmal über uns Mitteleuropäer, die Bayern die Schweizer und die Österreicher als die „Zentimeterschneider in Mitteleuropa“, etwas lustig gemacht: Bei einer internationalen Veranstaltung der UN-ECE in Genf wurde von Norwegen nun angeregt, dass die Regierungen viel Geld investieren müssen, damit rechtlich gültige Grenzen nicht jene in der Natur, sondern jene in der Katastralmappe sind. Es hat sich nun gezeigt, dass die Norweger, als sie in die Digitalisierung voll eingestiegen sind und aus den verschiedenen Anwendungen Überschneidungen entstanden sind, die Daten nicht in die Natur übertragen konnten und so auch nicht mehr nutzen konnten. Hier sieht man auch, dass nicht unbedingt ein Zusammenhang mit der Frage der absoluten Rechtssicherheit besteht, sondern letztendlich auch die Kombination „rechtlich sicher und genau aber dann auch verwertbar und verwendbar“.

Nach diesen internationalen Beispielen muss man sagen, dass es für Österreich durchaus ein glücklicher Zufall war, als man vor 200 Jahren be-

gonnen hat, einen Kataster anzulegen. Durch die neuen Technologien wurden neue Türen geöffnet. Wenn die Grundidee eines Systems gut ist, dann lässt es viele Möglichkeiten zu.

Das System der Geodäsie beschäftigt sich hauptsächlich mit Formen von Koordinaten-Transformationen. Historisch belegt sind Absteckungen zum ersten Mal in Ägypten. Hier ging es um die Wiederherstellung von Grenzen, einem Schlüsselement des Grenzkatasters. Die Harpedonapten, die 2.000 v. Chr. in Ägypten als Seilspanner auftraten, waren im Prinzip die Baumeister der Pyramiden, weil sie deren Grundrisse konstruierten. Zu richtig großer Bedeutung gelangten sie, weil sie nach den großen Nilhochwässern, die das ganze Land überschwemmten, nach dem Rückgang der Flut in wenigen Wochen die zugeordneten landwirtschaftlichen Flächen, die von den Bauern bewirtschaftet wurden, wieder herstellten. Dazu verwendeten sie geometrische Methoden. Sie genossen höchste Achtung im gesamten Volk, teilweise sogar mehr als die Könige, und waren reich, weil sie wichtig waren. Die absolute Lage war natürlich unbedeutend: Man hat zwar immer wieder dieselben Flächen abgesteckt, aber wo diese genau lagen, das hat der Fluss bestimmt. Da der Nil immer wieder alles überschwemmt hat, gab es kein Relikt, zu dem man später einen Bezug haben musste. Die Harpedonapten waren also jene, die das Abstecken von Grundstücksflächen perfektioniert hatten.

Ungefähr 3.500 Jahre später – im 17. Jhd – nahm unser heutiges System mit Descartes seinen Anfang. Er hat die Koordinatensysteme, die wir heute verwenden, geschaffen. Man bezeichnet sie auch nach seinem lateinischen Namen Cartesius als kartesische Koordinatensysteme. Für die Physik war damals wichtig, dass man durch Abstraktion die Geometrie über Gleichungen aus Koordinatensystemen ableiten konnte – entweder im Raum oder in der Ebene.

Der große Fortschritt ist also: In der digitalen Welt des GPS und der Möglichkeiten, die wir heute haben, bewegen wir uns ausschließlich in Koordinatensystemen und nicht mehr in relativen Beziehungen. Das ist auch der Grund, warum der Kataster, so wie er heute in Österreich angelegt ist,

in diesem System wesentlich besser verwertbar ist als etwa andere Systeme.

Etwas überspitzt kann man also sagen: Schon durch die Methode, wie wir den Kataster bei der Einführung des Grenzkatasters abgebildet haben, erfolgte die Entscheidung für die Kombination aus mathematischer und rechtlicher Ebene. Man wechselte aus der Welt der Harpedonapten, also der Welt der relativen Beziehungen (der Absteckung mit orthogonalen Methoden, die keinen unmittelbaren Bezug zum Koordinatensystem hat) in die Welt des René Descartes. Damit stiegen aus technischer Sicht die Optionen. Diese absolute Festlegung eröffnete rein mathematisch gesehen viele Möglichkeiten. Auch im internationalen Vergleich gibt es die Barriere zwischen jenen, die sich in lokalen Systemen bewegen, und jenen bei denen die koordinatenmäßige Erfassung der Grenzen und der Grenzpunkte den Kataster bestimmt. Eine Folge dieser Abstraktion sind jedoch Verständnisprobleme: Immer wenn man Details herausnimmt und abstrahiert, ist es für Menschen, die der Materie nicht kundig sind, schwierig zu folgen. Das spüren die Ingenieurkonsulenten und auch die Länder weniger als das BEV. Immer wieder werden solche Fälle an die Volksanwaltschaft herangetragen, im BEV vermehrt als Beschwerden oder Anfragen, die erkennen lassen, dass der Unterschied zwischen Grundsteuerkataster und Grenzkataster noch immer nicht geläufig ist. Es ist also nicht nur die rechtliche Ebene wichtig, sondern auch die Sichtweise des Grundeigentümers, der sich an dem orientiert, was in der Natur ist, und der die relativen Beziehungen im Kopf hat und feststellt, dass das, was er in der Natur sieht, nicht das ist, was in seinem Plan steht.

Es gibt also einen permanenten Aufklärungsbedarf, und immer wieder müssen wir die Frage beantworten: „Was ist eigentlich dieser Grenzkataster?“

Zunächst gibt es natürlich auf der rechtlichen Seite – das wissen übrigens Juristen und Praktiker besser – komplexe Rahmenbedingungen, die man richtig interpretieren muss. Zweitens stellt sich die Frage der Flächenangaben. Im heutigen System besteht zwischen dem, was koordinativ exakt berechenbar ist, und dem, was im Register eingetragen auf alten Unterlagen beruht, eine Differenz,

sodass keine verbindliche Wirkung vorhanden ist. Drittens hat die Größe der Fläche als Multiplikator des Preises in der Ökonomie eine nicht unwichtige Bedeutung, besonders wenn die Preise für Grundstücksflächen sehr hoch sind. Die Abstraktion hat natürlich zu Verständnisproblemen geführt, mit denen der österreichische Kataster leben muss. Auch mir erging es nicht anders, als ich mich während meines Studiums mit dem Kataster beschäftigen musste: Mir war das Ganze durchaus suspekt und es hat noch eine gewisse Zeit bis in mein Berufsleben angedauert, bis ich verstehen konnte, was dahinter steht.

Ich komme zum Jahr 1968. Damals wurde ja nicht nur der Grenzkataster neu geschaffen, das ganze Vermessungswesen wurde neu geordnet. Welche Grundsätze wurden damals beschlossen?

Die Aufgaben des Bundesvermessungsdienstes für die Grundlagenvermessung, den Kataster und die Landkarten wurden definiert. Aufgrund der Erfahrungen war ein wesentlicher Punkt, dass neben Steueraspekten die Sicherung der Grundstücksgrenzen eine große Bedeutung bekommen hat. Ein ganz wesentlicher Baustein des österreichischen Grenzkatasters ist eine Form von *private public partnership*, indem die Vermessungsbefugten zusammen den neuen Kataster schaffen; private Vermesser, öffentliche Vermesser und Behörden, die als Vermessungsbefugte zusammengefasst sind, bauen gemeinsam den Kataster auf – auch das ist ein Modell, das in vielen anderen Staaten fehlt.

Damals – 1968 – war das ein echter Paradigmenwechsel: Die öffentliche Hand, also die Bundesbehörde, hat sich aus der unmittelbaren Vermessung zurückgezogen und diese Aufgabe den anderen Vermessungsbefugten übertragen. Bei der Überführung des existierenden Systems in ein neues System sollten Wirtschaft und Verwaltung allerdings nicht beeinträchtigt werden. Die Bedingung dafür war: Der neue Kataster sollte im Wesentlichen dem bisherigen entsprechen, um die Kontinuität zu wahren. Es gab viele Anforderungen, wie z.B. Transformationen, Umwandlungen, Blattschnitte usw., die man vollziehen musste, um überhaupt mit diesem System arbeiten zu können. Auch hieß es: Keine Mehrbelastung des Staatshaushaltes. Das neue System sollte nicht mehr

kosten – sobald ein neues System läuft, kostet es meist doch mehr. Das war auch damals schon ein Thema. Tatsächlich war es so, dass die Anzahl der Beschäftigten im Bundesvermessungsdienst nicht gestiegen ist. Seit 1968 ist die Zahl der Bediensteten zunächst gleich geblieben und später dann zurückgegangen.

Was sind unsere Ziele?

Ich bringe als Beispiel das System der wandernden Besitzgrenzen und die Frage des öffentlichen Gutes: Die Problematik ist folgende: Der private Grundeigentümer kennt und merkt sich in der Regel die eigenen Grundstücksgrenzen. Was das öffentliche Gut betrifft, ist das Problem, dass der verantwortliche Bürgermeister häufig wechselt, sodass sich feststellen lässt, dass es immer wieder zum Schwund des öffentlichen Gutes kommt. Das wurde auch vom Modell des Grundsteuerkatasters gefördert, bei dem der Bewirtschaftung vorrangige Bedeutung beigemessen wurde und die Grundstücksgrenzen durch richterliche Entscheidungen verändert wurden. Es gab zahllose Verfahren über Grenzstreitigkeiten. Die Reduktion der Gerichtsverfahren war ein wichtiges Ziel bei der Schaffung des Grenzkatasters und des neuen Vermessungsgesetzes. Die behördliche Wiederherstellung der im Grenzkataster gesicherten Grenzen ersetzt die richterliche Festlegung. Das ist ein Kernelement, eine Kernzielsetzung des Grenzkatasters gewesen.

Wesentlich dabei war, dass die teilweisen Neuanlegungsverfahren eine bedarfsgerecht orientierte Umwandlung des Grenzkatasters ermöglichen sollten. Es ist nicht möglich, ein System für ein ganzes Land einfach in die verlangte Qualität zu bringen und umzuwandeln. Die Lösung war von Anfang an, anlassbezogen dort umzuwandeln, wo schon ein Interesse besteht. Der Rechtsschutz des Grenzkatasters entspricht jenem des Grundbuches, d.h. das Modell des Grundbuches wurde auf den Grenzkataster übertragen. Auch Ersichtlichmachung, Anmerkung, Rechtswirkung gegenüber Dritten sind Elemente des Grenzkatasters.

Ein wesentlicher Punkt ist auch die Gewährleistung der öffentlichen Einsicht: Das Grundbuch war bereits öffentlich, der Kataster war zwar auch öffentlich, aber die Daten von Grundbuch und Katastralmappe waren in unterschiedlichen

Prozessen abgebildet und wurden nun zusammengeführt. Ein wesentliches Element ist, dass die geodätische Vermessung verpflichtend für die Eintragung in den Grenzkataster ist: Um auf den rechtlich-technischen Standard zu kommen, muss man sich bestimmter wissenschaftlicher Methoden bedienen.

Was sind die Schlüsselbestimmungen des Grenzkatasters:

- Verpflichtende Verhandlungen mit den Grundeigentümern und schriftliche Zustimmung: Dieses Element ist Grundvoraussetzung für die Transformation in den Grenzkataster.
- Die dauerhafte Kennzeichnung der Grenzen ist ein wichtiges Element des Grenzkatasters: Wenn möglich sollte man – und das war ein Zugeständnis an jene, die mit der Abstraktion nicht so gut zurechtkommen – in der Natur auch sehen, wo die Grenzen sind.
- Verpflichtende Vermessung unter Anschluss an das örtliche Festpunktfeld und planliche Darstellung: Durch die normierte und standardisierte Planerstellung werden diese Daten vergleichbar und leichter lesbar.
- Die Planbescheinigung als Voraussetzung für die grundbücherliche Durchführung zeigt, dass der Kataster schon damals als Schlüsselinformationssystem erkannt wurde. Man hat großen Wert auf die Durchführbarkeit im Kataster gelegt, damit die Informationen nicht auseinanderlaufen.
- Die Wiederherstellung von strittigen Grenzen durch die Vermessungsbehörden: Aus der Sicht des Eigentümers ist die Wiederherstellung der Grenzen das Wichtigste. Der Eigentümer will am Schluss wieder zu seiner Grenze kommen und in der Natur wissen, bis wohin er bewirtschaften und bebauen kann.

Der Grenzkataster schreibt ein formalisiertes Verfahren vor, d.h. die Umwandlung bedarf eines Bescheides, da das Rechtssystem einen Wechsel von der Gerichtsbarkeit zur Verwaltung macht. Bei dieser Transformation müssen die betroffenen Parteien die Möglichkeit haben, diese Umwandlung zu überprüfen.

Es haben sich aber auch Problemfelder entwickelt. Ich komme im Prinzip zurück auf das, womit ich begonnen habe:

Es ist zwar schön, dass wir in den mathematischen Systemen die euklidische Geometrie von der algebraischen analytischen Geometrie, d.h. der Darstellung über algebraische Gleichungen (siehe Descartes) trennen können. Das Problem ist aber die Übertragung in die Natur. Die Abbildung der mathematischen Koordinatensysteme in der Natur ist demzufolge ein Problemfeld des Katasters, weil durch diese Übertragung das einheitliche Koordinatensystem verloren geht und man sich erst recht wieder in vielen Koordinatensystemen bewegt.

Großflächige Bodenbewegungen sind zunächst unterschätzt worden. Man hat allerdings bald erkannt, dass Dinge sich verändern und bewegen, nicht nur spontan, sondern auch schleichend. Damit kommt es zu einer steigenden Anforderung hinsichtlich der Rechtssicherheit des Verfahrens – die individualisierte Sichtweise der Parteien hat sichtlich zugenommen, was den Aufwand erhöht.

Auch wenn die Frage der Grundstücksflächen rechtlich gelöst ist, ist es ein Imageproblem bzw. ein Problem des Katasters per se, dass diese Flächen mit Fehlern behaftet sein können und daher im Prinzip gar keine Sicherheit besteht.

Es hat sich auch herausgestellt, dass es eine falsche Vorstellung vom Rechtsschutz des Grenzkatasters beim Erwerb vom Vorgänger gibt. Während meiner Zeit als Präsident in den letzten sechs Jahren hat es einige Beschwerdefälle bezüglich der Planung eines Grundstückskaufes gegeben. Der Käufer meint, dass der Grenzkataster für ihn in jedem Fall Gültigkeit hat, aber beim Kauf vom Vorgänger ist es nicht unbedingt so, wie es sich in der Natur oder im Vertrag darstellt. Nach dem Kauf kann es ein böses Erwachen geben, weil es im Kaufvertrag anders geregelt wurde. Wie jedes Kommunikationsproblem erfordert die Lösung einen hohen Beratungsaufwand. Zusätzlich hat sich auch herausgestellt, dass der Grenzkataster manchmal zur Ausweichplattform für andere Konflikte geworden ist. Wenn jemand z.B. nicht will, dass ein Nachbar baut und die Möglichkeiten zu intervenieren erschöpft sind, dann kann er ja die

Frage aufwerfen, ob denn die Grenzen stimmen, und dort einhaken.

Wenn man aber in die Zukunft schaut, dann bewerte ich den Grenzkataster – obwohl ich durchaus Problemfälle sehe – schon von der technologischen Entwicklung her als Erfolgsmodell. Wie kann man dieses Erfolgsmodell auch für die Zukunft sichern?

Klar ist, dass die für die Wiederherstellung verwendeten Koordinaten – die Wiederherstellung ist das Schlüsselement für den Eigentümer – von der mathematischen Abbildung mittels Festpunkten in der Natur entkoppelt werden muss. Das heißt, dass eine ETRS-Koordinate, bei der im Prinzip die terrestrische Abbildung von Festpunkten nicht mehr notwendig ist, angestrebt werden sollte.

Auch im Grenzkataster tritt bei Teilungen ein Flächenproblem auf. Die Lösung wäre die Festlegung, dass Restflächen so nicht mehr existieren. Wenn man das System ändert, sollten Rundungsflächen nicht mehr abgezogen, sondern neu gerechnet werden, auch dann, wenn schon eine gerechnete Fläche besteht; alle Flächen würden dann nachgezogen. Das würde dem System zu mehr Aussagekraft verhelfen.

In jedem Fall ist die formale Sauberkeit der Verfahren ein ganz wesentlicher Punkt. Je exakter das Verfahren in Problemfällen ist, desto mehr Vertrauen haben die Beteiligten in den Kataster.

Es geht aber auch um inhaltliche Erweiterungen wie beispielsweise den räumlich begrenzten Servituten. Diese haben für den Kataster große Bedeutung. Das ist ein Thema, das nicht einfach zu lösen ist, das aber den Wert des gesamten Katastersystems wesentlich steigern würde.

Auch die Ausweitung der im Kataster abgebildeten räumlichen Dimension spreche ich an. Ich verwende bewusst den Ausdruck Dimensionserweiterung, ohne mich auf 3-D, 2+1-D oder eine Zeitkomponente festzulegen. Man muss gemeinsam überlegen, was hier das Vernünftigste ist.

Sehr wichtig wäre auch, den Grenzkataster verständlicher zu machen. Viele der bei der Volksanwaltschaft behandelten Fälle und auch der an uns herangetragenen Fragen bestehen aus einem Kommunikationsproblem. Wie kann man das Thema Grenzkataster und sichere Grundstücksgrenzen jenen Leuten, die keine fundierte Ausbildung haben, verständlich vermitteln? Denn die Sicherheit, die im Grenzkataster gegeben ist, ist die wichtigste Voraussetzung für die Zufriedenheit bei allen Beteiligten: bei uns, den Vermessungsbefugten und den Bürgerinnen und Bürgern.

#### **Anschrift des Autors**

Dipl.-Ing. Wernher Hoffmann, Präsident des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, Schiffamtsgasse 1-3, 1020 Wien.

E-Mail: Wernher.Hoffmann@bev.gv.at