

ALKIS - Das neue Liegenschaftskataster
oder: wie aus einer guten Idee ein ALPtraum AL(P)KIS wurde.

Vor ca. 20 Jahren hat die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesländer erkannt, dass es nicht sinnvoll sei, in einem föderalistischen Staat für jedes Bundesland andere Kartengrundlagen im Liegenschaftskataster zu führen. Es wurde eine bundesweite Vereinheitlichung in Angriff genommen. Die Idee zu ALKIS war entstanden.

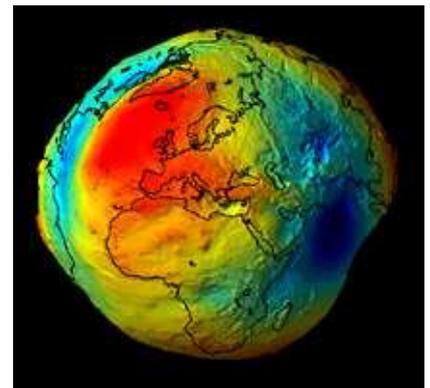
Teil 1: Das Koordinatensystem (der eilige Leser springt direkt zum Teil 2)

Wie war der Stand bisher:

Die Erdoberfläche ist bekanntlich leider keine Scheibe, sie ist unregelmäßig gekrümmt. In etwa entspricht die Form der Erde einer Kartoffel (der Geodät nennt diese Geoid).

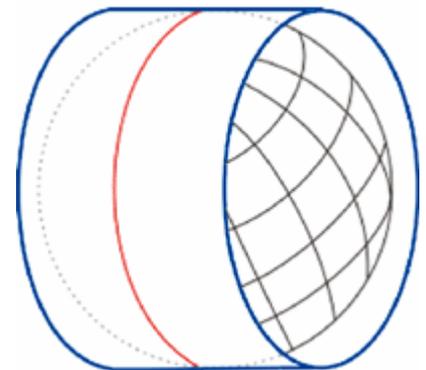
Diese unregelmäßige und dadurch mathematisch schwer zu beschreibende Form kann am besten durch ein sog. Rotationsellipsoid angenähert werden.

Auf einem Ellipsoid ist mit Längen- und Breitenangaben, den sogenannten geografischen Koordinaten jeder Punkt genau zu beschreiben. Leider sind die Verbindungen zwischen 2 Punkten dann gekrümmt Linien. Das ist zur täglichen Messung und zur Erstellung von Karten, die nun einmal auf ebenem Papier gedruckt werden sollen, recht unpraktisch.



Also haben die Herren Gauß und Krüger eine Vorschrift zur Verebnung der gebogenen Erdoberfläche - die Gauß-Krügerkoordinaten - erfunden.

Und zur Annäherung unserer tatsächlichen Erdoberfläche wurde zumindest in Niedersachsen das Bessel-Ellipsoid verwendet, was sich eben genau hier gut an die Erdform anpaßt. Andere Bundesländer hatten andere Ellipsoide und zum Teil andere Vorschriftung zur Verebnung.



Jedes Bundesland hat eine eigene Landesvermessung, die z.B. für die Koordinatenbestimmung und Pflege der amtlichen Festpunkte (TP's = Trigonometrische Punkte) zuständig ist. In der Vergangenheit haben diese Behörden in ihren jeweiligen Bundesländern umfangreiche Messungskampagnen durchgeführt und sogar Festpunkte aus benachbarten Ländern mit beobachtet. Dummerweise bekamen diese im Nachbarland jeweils etwas andere Koordinaten, als im eigenen Land. Die Spannungen zwischen den einzelnen Ländern wurden dann mit verschiedensten Verfahren geschickt "wegretuschiert". So wurden sie z.B. zwischen Niedersachsen und Hamburg einfach in die Elbe gedrückt.

Mit dem Zeitalter von GPS wurde es erforderlich, ein Koordinatensystem einzuführen, das nicht nur bundesweit, sondern weltweit Gültigkeit hat. Dieses Koordinatensystem ist im Erdmittelpunkt gelagert. Es gibt eine weltweit sehr gut passende Ellipsoidform dazu, die sich WGS84 nennt. Dummerweise sitzen die Mittelpunkte der Ellipsoide Bessel (für Niedersachsen) und WGS84 nicht im selben Punkt und auch die Ausdehnungen der Ellipsoide sind unterschiedlich. Umrechnungen zwischen den Systemen sind daher sehr aufwändig.

Dieses wird von Vermessungsbüros aus den UTM-Koordinaten so erzeugt, dass es völlig spannungsfrei ist. Die linke untere Ecke der Daten liegt dann im Koordinatenursprung oder um runde Maße verschoben. Alternativ kann auch das System in ein Werkskoordinatensystem oder nur parallel zum Bildschirmrand gedreht werden, so dass Ihre Arbeit erleichtert wird. Sie planen dann mit echten 200 m und das Vermessungsbüro erhält echte 200 m zurück.

Es ist dann das Problem des Vermessungsbüros, dafür zu sorgen, dass die UTM-Koordinaten, sobald sie für das Liegenschaftskataster verwendet werden, dann wieder die verkürzte Koordinatenstrecke von 199.92 m aufweisen.

Teil 2: Die Karte (der eilige Leser liest hier weiter)

Die neue ALKIS - Karte ist mehr als nur eine Karte.

ALKIS ist eine landeszentral aufgestellte Datenbank. In dieser Datenbank sind alle Informationen zusammengestellt, die früher in den Produkten ALK (Liegenschaftskarte), ALB (Liegenschaftsbuch) und Punktdaten (Koordinaten der Punkte) enthalten waren.

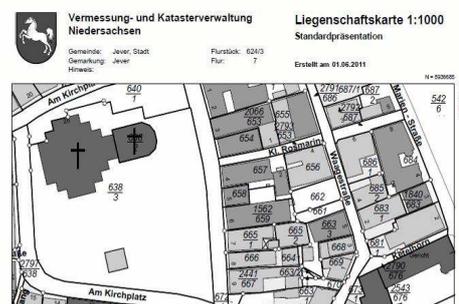
Bestandsdatenauszüge aus dieser neuen Datenbank erhalten Sie nun über sogenannte NAS-Dateien. Das sind xml-Dateien, die alle Informationen in Textform enthalten. Sie werden durch geeignete Programme (die natürlich teuer erworben werden müssen) so umgesetzt, dass der in Abbildungsvorschriften dargelegte Inhalt der Karte auch automatisch "richtig" dargestellt wird.

Was aber heißt nun "richtig"?

Die Ideengeber zu ALKIS haben mit der GeoInfoDoc ein Abbildungswerk geschaffen, in dem z.B. festgelegt ist, dass öffentliche Gebäude mit rosa, Wohngebäude mit dunkelgrauen und Gewerbebauten mit heller grauen Flächenfarben hinterlegt dargestellt werden müssen. Die Nutzungsart der zugehörigen Grundstücke wie z.B. Wohnbauflächen werden ebenfalls farblich in rosa bzw. Flächen mit gewerblicher Nutzung hellgrau hinterlegt. Grünflächen, Sportflächen, Gewässerflächen usw. bekommen alle eine Flächenfarbe. Natürlich gibt es auch eine festgelegte Darstellung der Objekte, wenn diese nur in Schwarz-Weiß bzw. Grautönen gedruckt werden sollen.

Ob von den Ideengebern keiner an Stadtplaner oder Architekten gedacht hat ??? Vermutlich nicht, denn was passiert, wenn im Lageplan zum Bauantrag ein grau dargestelltes Gebäude abgerissen werden soll ? Die gelbe Flächenfarbe ist auf Grau nicht zu erkennen. Beim Teilabriss und Neubau überlagern sich gelbe, graue und rote Flächen. Bei additiver Farbmischung kommen dabei im Zweifel Farbtöne heraus, die mit unterschiedlichen Flächenfarben für unterschiedliche Geschosshöhen verwechselt werden könnten.

Noch spannender wird es bei der Erstellung von Bebauungsplänen auf der Grundlage von neuen ALKIS-Karten. Die bunte Vorlage wird komplett ausscheiden, da die Papageienfarbe der amtlichen Karte keine Farbspiele nach Planzeichenverordnung mehr zulässt. Aber auch die grauen Flächenfarben in



Gebäuden lassen das Überdrucken mit andern Flächenfarben nicht zu bzw. verfälschen die Farben je nach Hintergrund.

Wo ist die gute alte Gebäudeschraffur geblieben. Abgeschafft - wie die Bezirksregierung.

Die eine konnte man auch unter Flächenfarben nach Planzeichenverordnung noch erkennen und die andere war für uns als Ansprechpartner bei der Klärung von Fragen jederzeit greifbar. Dem Innenministerium klar zu machen, dass die schönen bunten Karten nicht jedem gefallen, ist deutlich schwieriger.

Doch bei der Einführung von ALKIS geht es nicht nur um das Gefallen des neuen Erscheinungsbildes oder um die Probleme mit den Koordinatenverzerrungen (der eilige Leser müsste jetzt doch noch einmal den Teil 1 nachlesen).

Nein, hier hat das Land viel Geld verbrannt.

Zum einen Geld aus dem eigenen Landeshaushalt, da sich die Vermessungs- und Katasterverwaltung in den letzten Jahren sehr intensiv mit diesem Thema auseinandersetzen musste, die entsprechenden Vorbereitungen zu treffen hatte und jetzt mit unzureichend funktionierenden Systemen und Programmen zu kämpfen hat. Die aktuellen Bearbeitungszeiten der Katasterverwaltung liegen um das ca. 5-fache höher als zuvor !

Zum anderen aber auch das Geld von Vermessungsbüros, Kommunen, Planern usw., die alle gezwungen wurden, Ihre Software so aufzurüsten, dass zumindest die UTM-Koordinaten eingelesen werden können. (Ob das im Endeffekt für alle sinnvoll ist, ist im Teil 1 nachzulesen).

Es gibt inzwischen eine Studie, nach der in jedem Büro Öffentlich bestellter Vermessungsingenieure ca. 100.000 € Kosten an Software, Schulungs- und Ausfallkosten pro 10 Mitarbeiter anfallen. Hierbei ist eingerechnet, dass die Anforderungen an die Vermessungsstellen erheblich steigen und die Bearbeitung eines jeden Falles deutlich länger dauern wird. Auch wir sind derzeit in etwa bei Faktor 5 !!!

Ob bei der Berechnung auch einkalkuliert wurde, dass die Druckkosten dank bunter Flächenfarben selbst bei Laserdruckern erheblich steigen und die Ozonbelastung in kleinen Druckerräumen in an die Schranke der Gesundheitsbelastung steigt - ich fürchte nein.

Nebenbei gesagt. In Braunschweig arbeiten wir seit Februar 2011, also seit einem Jahr mit ALKIS und die Kostenordnung, nach der Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure ihre hoheitlichen Arbeiten bezahlt bekommen, ist seit her um nicht einen Cent gestiegen. Danke, Niedersachsen !

Leider gibt es noch einen Aspekt, der die Arbeit mit ALKIS sehr unerfreulich macht:

Einige Leser werden vom Inter-ASL, dem amtlichen Auskunftssystem aus altem ALB und der ALK gehört haben. Dieses System war rund um die Uhr zugänglich und ist jetzt offiziell abgeschafft (es läuft zwar noch, hat aber einen Datenbestand vor der Einführung des ALKIS).

Es wurde im Zuge der ALKIS-Umstellung ersetzt durch das ASL. Dieses neue Internetbasierte Auskunftssystem wird von Kommunen, Notaren, Behörden und z.B. Vermessungsbüros genutzt. Die Infrastruktur für das neue ASL wurde in Hannover im Rechenzentrum eingerichtet und wohl etwas unterdimensioniert. Statt - wie bei einem

Auskunftssystem gefordert - tagesaktuell den Stand des Liegenschaftskatasters anzuzeigen, ist das Alter der ausgegebenen Daten bis zu 2 Wochen alt. Die Landeshauptstadt Hannover ist noch schlechter bedient, dort wird im Februar 2012 der Stand vom Oktober 2011 erstmalig erneuert.

Wenn das ASL-System überhaupt läuft - aktuelle Meldung vom heutigen Tag: "Nächste Woche steht ASL von Montag 13 Uhr bis Sonntag nicht zur Verfügung", dann sind die Antwortzeiten so, dass man sich bei jedem Klick fragt, ob der Rechner diesen überhaupt mitbekommen hat. Um 5 Eigentümer von 5 Nachbargrundstücken zu erfragen, sollte man schon mit mindestens 25 Minuten einplanen. 15 Minuten für vergebliche Versuche, 10 Minuten für 5 Namen. Es lebe der Fortschritt !!!

Fazit: Irgendwann werden wir uns an ALKIS gewöhnt haben, dann wird auch das Auskunftssystem so stabil laufen, dass Abfragen in angemessener Zeit beantwortet werden. Dann werden auch unsere Bearbeitungszeiten wieder ein erträgliches Niveau erreicht haben und die Katasterämter wieder Zerlegungsvermessungen in angemessenen Zeiträumen übernehmen können.

Aber dann gibt es noch immer viel zu bunte Karten und die aufgezeigten Maßstabsprobleme. Daher kann ich nur empfehlen, sich schon jetzt mit dem Vermessungsingenieur Ihres Vertrauens zusammenzusetzen und ein für alle Fälle einsetzbares Konzept der Datenlieferung zu erarbeiten. Hierbei kann dann ggf. auf Farbwünsche, Koordinatensysteme oder Layerstrukturen individuell auf Kundenwünsche eingegangen werden.

Wolfgang Möller
Beratender Ingenieur BDB
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur