

Informationsgrundlage Bodenschätzung - Stand der Digitalisierung und Bereitstellung der Daten in Thüringen

Rötscher, T. und Fuchs, F.

Thüringer Landesfinanzdirektion, Ludwig-Erhard-Ring 1, 99099 Erfurt

Thür. Landesamt f. Vermessung u. Geoinformation, Hohenwindenstraße 13 a, 99086 Erfurt

e-mail: thomas.roetscher@lfd.thueringen.de; frank.fuchs@tlvermgeo.thueringen.de

Zusammenfassung: Die Bodenschätzung nach dem Bodenschätzungsgesetz dient als Informationsgrundlage sowohl für steuerliche als auch für nichtsteuerliche Zwecke. Eine Voraussetzung für den effektiven landesweiten Einsatz der Bodenschätzung ist deren flächendeckende elektronische Verfügbarkeit aus dem Liegenschaftskataster bzw. aus Geoinformationssystemen heraus. Elektronische Bodenschätzungsdaten speisen sich in Thüringen aus verschiedenen Quellen; zu einem großen Teil aus einer ressortübergreifenden Anstrengung zur Digitalisierung der Feldschätzungskarten der Erstschätzung. Die Zusammenarbeit zwischen den hieran beteiligten Behörden ist sehr gut angelaufen und erfolgt ausgesprochen zielorientiert. Zwischenzeitlich sind im Rahmen dieser Zusammenarbeit von ca. 15.000 zu erfassenden Feldschätzungskarten ca. 10.000 georeferenziert und mehr als 3.000 (4.000) digitalisiert worden. Das hat wesentlich dazu beigetragen, dass aktuell die Bodenschätzung von 426 der insgesamt 2.706 thüringischen Gemarkungen (ca. 16 %) elektronisch aus dem Liegenschaftskataster bzw. dem Geodatenserver heraus verfügbar ist.

1 Bodenschätzung

Die Bodenschätzung nach dem Bodenschätzungsgesetz (BodSchätzG) erfasst einheitlich, flächendeckend und großmaßstäbig wichtige Boden- und Standorteigenschaften von Acker- und Grünlandflächen (z. B. Bodenart, Humusgehalt, Gründigkeit, Steinigkeit, Relief usw.) und bringt die Ertragsfähigkeit dieser Flächen am Ende zahlenmäßig zum Ausdruck. Die Ergebnisse der Bodenschätzung werden in Schätzungskarten und –büchern dargestellt. Nach Bestandskraft sind die Ergebnisse der Bodenschätzung in das Liegenschaftskataster zu übernehmen (§ 14 BodSchätzG). Gemäß § 1 BodSchätzG dient die Bodenschätzung sowohl der Besteuerung landwirtschaftlich nutzbarer Flächen als auch nichtsteuerlichen Zwecken (Agrarordnung, Bodenschutz, Bodeninformationssysteme); die Daten der Bodenschätzung sollen automatisiert verarbeitet werden.

2 Digitalisierung der Bodenschätzung

Die Ergebnisse der Erstschätzung (ca. 1935 - 1955) liegen als Schätzungskarten (Feldschätzungskarten; Schätzungsurkarten) und Schätzungsbücher (Feldschätzungsbücher; Schätzungsbücher für Acker- und Grünland) herkömmlich in Papierform vor; dasselbe gilt für Schätzungsunterlagen aus Nachschätzungen (§ 11 BodSchätzG) die Anfang bis Mitte der 1990-er Jahre durchgeführt worden sind. Seit Ende der 1990-er Jahre werden im Rahmen

von amtlichen Nachschätzungen in Thüringen das Globale Positionierungssystem (GPS) zur Orientierung im Gelände sowie Geographische Informationssysteme (GIS) zur Dokumentation eingesetzt, sodass auf diesem Weg elektronische Bodenschätzungsdaten erzeugt werden (Abbildung 1). Eine weitere Quelle für digitale Bodenschätzungsdaten sind projektbezogenen Digitalisierungen von Schätzungskarten und –büchern innerhalb der Finanzverwaltung bzw. durch Dritte (Flurneuordnung, Bodenschutz usw.). Zur Erschließung der „einmaligen Informationsbasis“ aus den eingangs erwähnten Papierdokumenten ist zwischen dem Thüringer Finanzministerium (TFM), dem Thüringer Ministerium für Bau, Landentwicklung und Verkehr (TMBLV) und dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN) ein Vereinbarung zur arbeitsteiligen Digitalisierung der Feldschätzungskarten der Bodenschätzung (anfangs ca. 15.000 Stück) geschlossen worden. Die Umsetzung dieser Vereinbarung stellt momentan die Hauptquelle digitaler Bodenschätzungsdaten in Thüringen dar (Massendigitalisierung). Im Vorfeld der Digitalisierung werden die eingescannten Feldschätzungskarten (schwarz-weiß Raster) in einem ersten wesentlichen Bearbeitungsschritt durch das Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation (TLVermGeo) georeferenziert (bisher ca. 10.000 Stück).

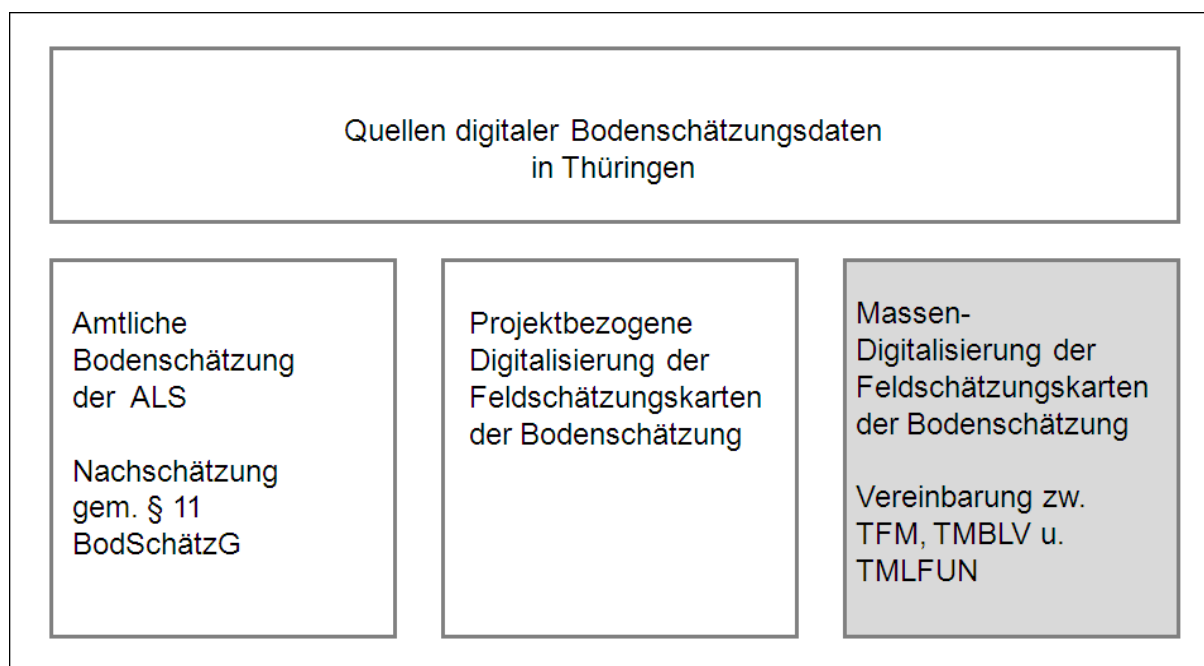


Abbildung 1: Quellen digitaler Bodenschätzungsdaten in Thüringen

Die Digitalisierung der Feldschätzungskarten im Rahmen der Massendigitalisierung erfolgt anschließend durch fremde Dritte. Den Auftragnehmern werden dafür - verbunden mit einer ausführlichen Leistungsbeschreibung - die georeferenzierten Feldschätzungsraster der Bodenschätzung zusammen mit der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) und den Originaldokumenten in Papierform (Feldschätzungskarte und Feldschätzungsbuch) zur Verfügung gestellt. Der Datenrücklauf von den Auftragnehmern (2010 - 2012: ca. 3.000 Feldschätzungskarten; 2013 voraussichtlich ca. 1.000 Feldschätzungskarten) ist erfahrungsgemäß von guter bis sehr guter Qualität. Dennoch wird das Ergebnis der Digitalisierung einer abschließenden Qualitätskontrolle durch die örtlich zuständigen amtlichen Bodenschätzer (ALS) bei den Finanzämtern unterzogen, bei der ggf. letzte Unstimmigkeiten in den Karten

beseitigt werden und die vollständige Übereinstimmung zwischen elektronischer Schätzungskarte und elektronischem Feldschätzungsbuch (FESCH) hergestellt wird. Die Massendigitalisierung der Bodenschätzung erweist sich insofern auch als ein sehr gutes Instrument zur Inventur der vorhandenen Bodenschätzung, denn mitunter kommen vereinzelt Gemarkungen vor, für die die Schätzungsunterlagen der Erstschätzung verloren gegangen sind oder nur unvollständig vorliegen; hier sind in absehbarer Zeit amtliche Nachschätzungen durchzuführen. Die Kosten für die Digitalisierung einer Feldschätzungskarte sind im Zeitraum 2010 - 2012 um ca. $\frac{1}{4}$ gesunken. Die Ursache hierfür liegt möglicherweise darin, dass sich potenzielle Auftragnehmer nunmehr technisch (z. B. erforderliche Software) auf entsprechende Aufträge eingerichtet haben und das den potenziellen Auftragnehmern im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens die Feldschätzungsraster im Vorfeld im Internet zur Ansicht zur Verfügung gestellt werden, so dass diese entsprechende Angebote präziser (z. B. Anzahl zu erfassender Objekte) abfassen können. Darüber hinaus verschiebt sich der Schwerpunkt der Digitalisierung nach und nach von den intensiv agrarisch genutzten Gebieten (mit sehr vielen Bodenschätzungsobjekten in einer Feldschätzungskarte) hin zu den Übergangslagen. Als Ergebnisse der Digitalisierung werden gemäß § 14 BodSchätzG die Schätzungsflächen (Klassenflächen, Klassenabschnitte, Sonderflächen) und die Grablöcher (Bodenprofile gem. § 8 BodSchätzG), Vergleichsstücke und Musterstücke in einem vereinbarten Datenformat (einschließlich Datenbanken) an die Katasterverwaltung übergeben; hinzu kommen sämtliche Bohrungen (Bohrpunkte; 40 x 40 m-Raster) aus der Feldschätzungskarte sowie die Profilbeschriebe im Format des elektronischen Feldschätzungsbuches (FESCH).

3 Übernahme in das Liegenschaftskataster und Bereitstellung der Daten

Die Ergebnisse der Bodenschätzung (Klassenflächen, Klassenabschnitte, Sonderflächen, Grablöcher) werden in einem letzten Schritt in die Datenbanken des Liegenschaftskatasters übernommen. Genaugenommen handelt es sich dabei um eine 9. Datenhaltung die neben den 8 Datenbanken der Katasterbereiche speziell für die Bodenschätzung angelegt wurde und landesweit den kompletten Bestand der Bodenschätzungsergebnisse aufnehmen soll. Der Vorteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass perspektivisch Nachschätzungen nicht nur fachlich durch die zuständigen Bediensteten in den Finanzämtern durchgeführt werden, sondern die Einarbeitung auch dort erfolgen kann. Ein schreibender Zugriff auf die separate DHK für die amtlichen Sachverständigen mit einem „einfachen“ Werkzeug wird angestrebt.

Bei der Übernahme der Ergebnisse erweisen sich die Daten aus den jüngeren Werkverträgen als unproblematisch. Aufgrund der anhand des Liegenschaftskatasters erfolgten Georeferenzierung und der kurzen Zeiträume bei der Vergabe und Erledigung der Werkverträge passen die übergebenen digitalen Daten in der Regel sehr gut zum Datenbestand des Liegenschaftskatasters. Aufwendig wird die Übernahme bei den digitalen Daten, deren Bearbeitung schon länger zurückliegt. Hier müssen durch die Bediensteten der LFD und des TLVermGeo intensive Nacharbeiten geleistet werden, um Differenzen die aufgrund von zwischenzeitlich erfolgten Kartenberichtigungen zwischen der Bodenschätzung und des Liegenschaftskatasters zu beseitigen.

Fortführungen im Liegenschaftskataster, die zu Lageveränderungen von Gemarkungsgrenzen/Flurgrenzen führen (Homogenisierungen) werden derzeit (noch) per

Hand auf die Ergebnisse der Bodenschätzung übertragen. Zukünftig wird dies automatisiert erfolgen.

Die Speicherung der Daten in einer Datenbank alleine bringt noch keinen messbaren Nutzen für die Allgemeinheit, daher werden die Daten im „Online Auskunftssystem Liegenschaftskataster – Onlika“ bereitgestellt. Auf dieses können die Katasterbereiche, Öffentlich-bestellte Vermessungsingenieure und Kommunen nach vorheriger (einmaliger) Beantragung zugreifen und amtliche Auszüge erstellen bzw. Auskünfte erteilen. Registrierte Nutzer können auch die Daten der Bodenschätzung im Geodatenserver „Geoproxy“ im Internet oder Landesdatennetz nutzen.

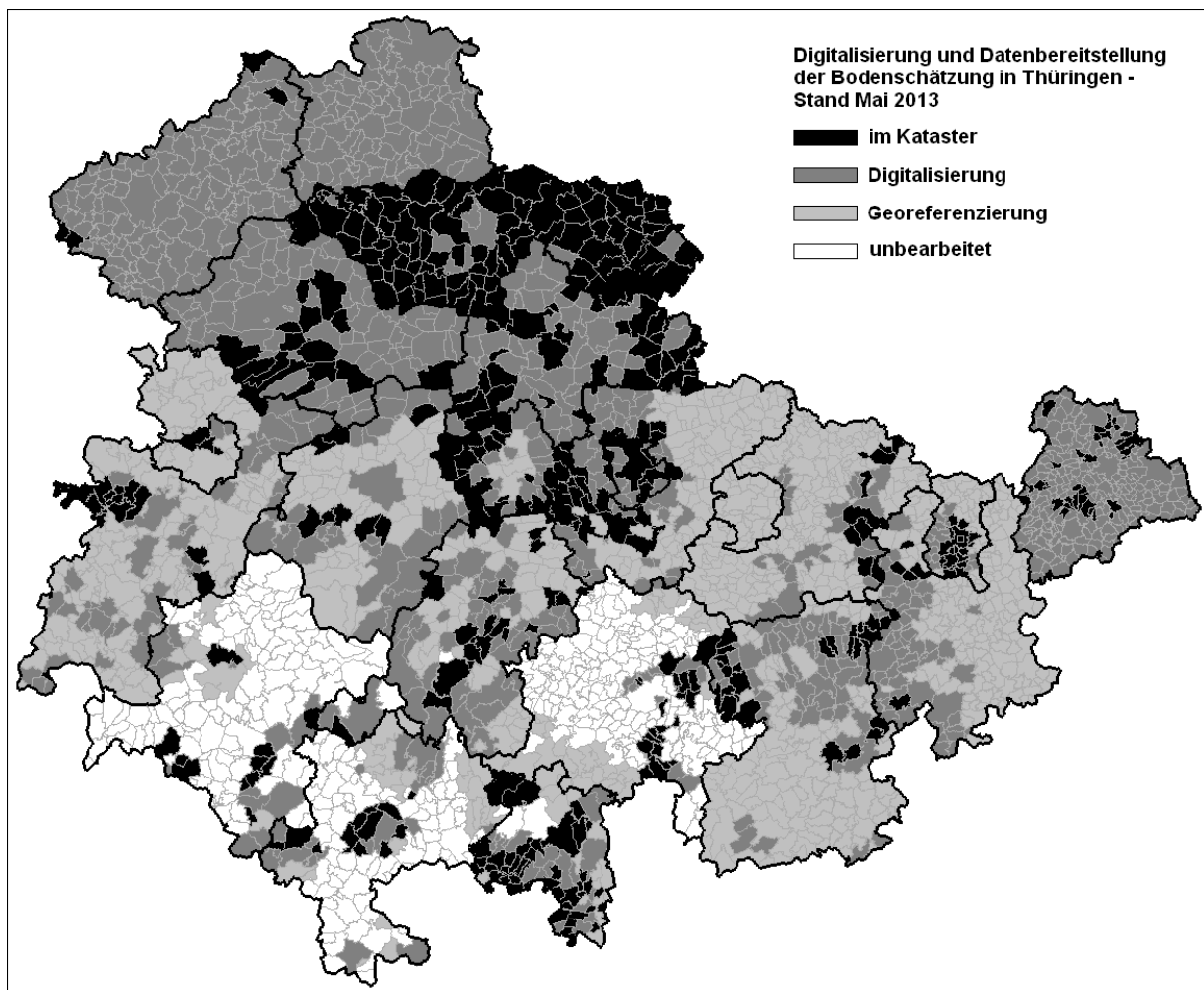


Abbildung 2: Stand der Digitalisierung und Datenbereitstellung der Bodenschätzung in Thüringen

4 Schlussfolgerung

Die Digitalisierung und Bereitstellung von Bodenschätzungsdaten, als Informationsgrundlage für steuerliche und nichtsteuerliche Zwecke befindet sich in Thüringen auf einem sehr guten Weg. Die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Behörden erfolgt ausgesprochen zielorientiert. Die Qualität der durch Dritte erfassten Bodenschätzungsdaten ist beachtens-

wert gut. Die Digitalisierung bietet gleichzeitig die Möglichkeit für eine grundlegende Inventur der in Thüringen vorhandenen Bodenschätzungsinformationen. Nachdem mittlerweile mit 426 Gemarkungen ca. 16 % der Bodenschätzung elektronisch verfügbar sind, werden am Ende ca. 4,8 Mio. Punktinformationen (darunter ca. 800.000 beschriebene Grablöcher, ca. 10.000 Vergleichsstücke und 173 Musterstücke) sowie ca. 960.000 Flächeninformationen zur Nutzung und Auswertung zur Verfügung stehen.

5 Literatur

BUNDESGESETZBLATT (2007): Gesetz zur Schätzung des landwirtschaftlichen Kulturbodens; Bundesgesetzblatt 2007, Teil I, S. 3176 ff.

RÖTSCHER, T. (2009): Informationsgehalt digitaler Bodenschätzungsdaten in Thüringen - Dargestellt am Beispiel der Gemarkung Sülzdorf im Landkreis Hildburghausen; Präsentation im Rahmen des F+E-Vorhabens „Anwendung von Bodendaten in der Klimaforschung“ (BOKLIM) des Umweltbundesamtes, www.boklim.de/boklimPublics/links/mainColumnParagraphs/06/text_files/file/Roetscher_Berlin_gesamt_web.ppt

Anlage 2: Vita-Vordruck Anlage 2: Vita-Vordruck

V I T A 1

(Bitte ausfüllen und zusammen mit der Vollfassung ihres Beitrages zurückschicken)

Es ist geplant, dass der jeweilige Sessionsleiter den/die Redner(in) eingangs kurz vorstellt. Dazu benötigen wir von Ihnen nachfolgende Angaben:

Titel: **Dipl. Ing. agr.**

Name/Vorname: **Rötscher, Thomas**

Ausbildung/Fachrichtung: **Diplom-Agraringenieur,
Fachrichtung Bodenschutz und
Landschaftsgestaltung**

Arbeitsstelle: **Thüringer Landesfinanzdirektion**

Stellung: **Referent für Land- und Forstwirtschaft**

Arbeitsgebiet/Arbeitsschwerpunkte: **Steuerliche Abgrenzung und Bewertung
land- und forstwirtschaftlicher Betriebe;
Grundsteuern der Land- und Forstwirtschaft;
Tätigkeit der Amtlichen Landwirtschaftlichen
Sachverständigen (ALS) der Finanzämter;
Bodenschätzung**

ggf. sonstige Funktionen: **Ständige Mitarbeit in der Arbeitsgruppe
Bodenschätzung und Bodenbewertung der
Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG)**

**2008 - 2010 Mitwirkung im Projektbeirat zum F+E
Projekt „Bodendaten in der Klimaforschung“
(BOKLIM) des Umweltbundesamtes**

V I T A 2

(Bitte ausfüllen und zusammen mit der Volfassung ihres Beitrages zurückschicken)

Es ist geplant, dass der jeweilige Sessionsleiter den/die Redner(in) eingangs kurz vorstellt.
Dazu benötigen wir von Ihnen nachfolgende Angaben:

Titel: Obervermessungsrat

Name/Vorname: Fuchs, Frank

Ausbildung/Fachrichtung: Hochschulstudium / Geodäsie

Arbeitsstelle: Landesamt für Vermessung und Geoinformation (TLVermGeo)

Stellung: Dezernatsleiter

Arbeitsgebiet/Arbeitsschwerpunkte: Koordinierung und Erstellung von Fachkonzepten im
Liegenschaftskataster

ggf. sonstige Funktionen: