

Thüringer Bodenmanagements- und Geoinformationsverwaltung

Mitteilungsheft Nr. 53 | 2024





Kloster Volkenroda, Christuspavillion | Foto: TLBG, Christian Bartz

Inhalt

Fachbeiträge

6

Aus- und Rückblick

20

Rezension

32

Nachgefragt

34

Durchgeblättert

36

Gefunden & erfunden

38

Pressespiegel

40

Kontakt

42

Vorwort



Foto: TLBG, Torsten Hoppen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

das Vorwort zum aktuellen Mitteilungsheft der Thüringer Bodenmanagements- und Geoinformationsverwaltung ist gleichzeitig ein Abschiedswort und ich bin dankbar für die Gelegenheit, einen kurzen Rückblick für die Abteilung 2 geben zu können. In den letzten mehr als drei Jahrzehnten hat das Liegenschaftskataster, die Bodenordnung und die Wertermittlung eine rasante Entwicklung genommen.

Wurden vor Jahren noch Kopien von analogen Unterlagen angefertigt und in einem Umschlag per Post an den Kunden gesandt, loggt dieser sich heute zu jeder Zeit über das Internet ein und greift direkt auf die digitalen Geodaten zu, welche er benötigt. Bis dahin war es allerdings ein langer Weg und der heutige Stand wurde nur erreicht, weil viele engagierte Hände und Köpfe mitgewirkt haben.

Die erste Herkulesaufgabe bei der Digitalisierung des Liegenschaftskatasters bestand darin, aus den selbständigen Bestandteilen des Liegenschaftskatasters, die teilweise bereits in digitaler Form vorlagen, das Automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB) und die Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) flächendeckend für Thüringen bereitzustellen. Doch damit war es nicht getan. Aufbauend auf einem bundesweiten Vorhaben der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) wurde das Projekt „Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem“ (ALKIS) ins Leben gerufen, welches u. a. die getrennten Bestandteile von ALB und ALK in einer Datenbank zusammenführte. Dies bedeutete wieder einen

völligen Umbruch in der Führung der Daten des Liegenschaftskatasters. Aber auch hier konnte dank erneut großem Einsatz und Engagement die erfolgreiche Fertigstellung von ALKIS für Thüringen verkündet werden. Und wie Sie wissen, erfolgte gerade der nächste Schritt, die Umstellung auf die aktuelle Version 7. Stillstand hat es und wird es im Liegenschaftskataster nicht geben.

Ebenso wie die Bereitstellung und die Digitalisierung des Liegenschaftskatasters stand gerade in den 90er Jahren die städtebauliche Bodenordnung im Fokus. Die Wirtschaft fragte nach gewerblichen Bauplätzen und der Bürger nach Baugrund für die Wohnbebauung. Mit der Umlegung konnte die Kataster- und Vermessungsverwaltung das genau richtige Instrument anbieten. Obwohl die Thematik für viele Mitarbeiter Neuland bedeutete, konnte mit deren engagiertem Einsatz in den Gemeinden in kurzer Zeit Bauland zur Verfügung gestellt werden. Auch wenn sich heute die Anforderungen geändert haben, genießt die städtebauliche Umlegung immer noch großes Ansehen.

Nachdem der Bereich der Wertermittlung in den ersten Jahren ein stiefmütterliches Dasein genoss, hat sich das in den letzten Jahren entscheidend geändert und so steht die Wertermittlung in Thüringen heute hervorragend da. Durch einen verstärkten Einsatz von Personal und eine ständige Weiterentwicklung von Technik und Software konnte nicht nur den Mitarbeitern effektive Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt, sondern auch dem Nutzer unserer Daten ein vielfältiges Angebot eröffnet werden. Thüringen war eines der ersten Bundesländer, welche die Bodenrichtwerte dem Bürger über BORIS-TH kostenlos zur Verfügung stellte. Vor kurzem wurde im Rahmen der Grundsteuerreform die Bedeutung der Bodenrichtwerte nochmals angehoben. Was sicherlich eine neue Herausforderung bedeutet, aber auch eine Anerkennung der erfolgreichen Arbeit.

Was wäre die Abteilung 2 ohne Reformen? Die großen Leistungen in den zurückliegenden Jahren wurden bewältigt, obwohl oder weil wir auch von einer größeren Anzahl an Umstrukturierungen betroffen waren. Bei einigen Strukturveränderungen fragte sich mancher, hätte es diese gebraucht? Aber jede Reform hat ihren Anlass und auch die anstehende Umstrukturierung der Abteilung 2 geschieht nicht aus heite-

rem Himmel, sondern als Reaktion auf bestehende Probleme, wie Überalterung der Verwaltung, Fachkräftemangel oder Einsatz neuer Arbeitstechniken und -möglichkeiten, wie z. B. Homeoffice. Es zeigt sich bereits jetzt, dass die Umsetzung ein Kraftakt für alle Beteiligten darstellen wird, aber ich bin überzeugt, dass die Abteilung 2 anschließend ihre Aufgaben weiterhin gut erfüllen und am Ende als noch attraktiverer Arbeitgeber dastehen wird.

Dass wir mit den Produkten in der Abteilung 2 so erfolgreich dastehen, konnte nur gelingen, weil alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit großem Engagement und Einsatz hierzu beigetragen haben. Aber ohne die Unterstützungen der anderen Abteilungen im Haus wäre das nicht gelungen und es zeichnet sich ab, dass eine noch engere Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen zukünftig entscheidend für den weiteren Erfolg im Bereich der Geodaten sein wird.

Was wird die Zukunft bringen? Wird die dritte oder gar vierte Dimension in ALKIS einziehen? Wird das Projekt Harmonisierung ALKIS/ATKIS weitere Fortschritte machen und unsere Arbeitsprozesse effektiver gestalten? Wie erfolgt die Weiterentwicklung des erfolgreichen Projekts Open Data? Wie wird der Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) unsere Arbeit beeinflussen? Es gibt sicherlich noch viel mehr Fragen, wie sich die Kataster- und Vermessungsverwaltung in naher oder mittlerer Zukunft weiterentwickeln wird und es ist nicht abzusehen, welche neue Methoden und Techniken einziehen werden. Ich bin mir aber sicher, dass auch die zukünftigen Herausforderungen erfolgreich bewältigt werden und dass unsere Arbeit und unsere Produkte weiterhin benötigt werden, vielleicht in einem noch größeren Maß als bisher.

Ich bedanke mich an dieser Stelle für die gute Zusammenarbeit und hilfreiche Unterstützung in der zurückliegenden gemeinsamen Zeit. Dabei hatte ich Begleitung von vielen Kolleginnen und Kollegen, welche jederzeit mit einem guten Ratschlag zur Seite standen. Ich wünsche Ihnen weiterhin viel Erfolg, nicht nur im beruflichen Leben, sondern auch, dass sich die Ziele und Träume, die Sie haben, erfüllen werden. Das vorliegende Mitteilungsheft enthält wieder viele interessante Artikel und ich wünsche ihnen viel Spaß bei der Lektüre.

Heinrich Rotthaus, Abteilungsleiter 2

Fachbeiträge

1. Fachbeitrag – Marces Bergmann

Entwicklung eines automatisierten Prozesses zur Integration von OpenStreetMap-Daten in die Fortführung des amtlichen Basis-DLM in Thüringen

Einführung in das Projekt

Topographische Informationen bilden eine wichtige Grundlage zur umfassenden Beschreibung der Erdoberfläche und finden in verschiedenen Bereichen wie der Navigation, Planung, im Katastrophenschutz sowie in anderen zivilen, wirtschaftlichen und militärischen Anwendungen eine Verwendung.

Die amtliche Erfassung topographischer Objekte erfolgt im sogenannten Digitalen Basis-Landschaftsmodell (Basis-DLM). Allerdings werden solche Informationen nicht nur durch staatliche Institutionen beschafft, sondern auch von einer Reihe unterschiedlicher Unternehmen und Gemeinschaften. Das OpenStreetMap-Projekt (OSM) ist eine Gemeinschaft von Freiwilligen, die ihre eigene Datengrundlage erschaffen. Diese Daten werden komplett auf der Grundlage von „Open-Data“ gesammelt, sodass sie jeder frei nutzen kann. Jedoch werden diese offenen Geodaten in Thüringen zurzeit nicht berücksichtigt, obwohl sie einen gewissen Reifegrad an Qualität und Verfügbarkeit bieten.

Um Veränderungen in der Landschaft zeitnah automatisiert detektieren zu können, wird in der Thüringer Vermessungsverwaltung bisher ein KI-basiertes Verfahren zur Detektion von Veränderungen in der tatsächlichen

Nutzung eingesetzt, welches auf den Fernerkundungsdaten der Luftbilder und der Sentinel-Satelliten basiert. Daher soll eine automatisierte Prozesskette entwickelt werden, um die OpenStreetMap-Daten zusätzlich in den Fortführungsprozess des amtlichen Basis-DLM zu integrieren. Dies soll als eine ergänzende Methode zu den bereits vorhandenen Verfahren dienen. Das Ziel

besteht darin, Veränderungen zwischen den beiden Datenmodellen, OSM und Basis-DLM, mithilfe eigens entwickelter Veränderungsdetektionen zu erfassen. Die ermittelten Informationen sollen schließlich den Gebietstopographen zur Unterstützung ihrer täglichen Arbeit zur Verfügung gestellt werden.

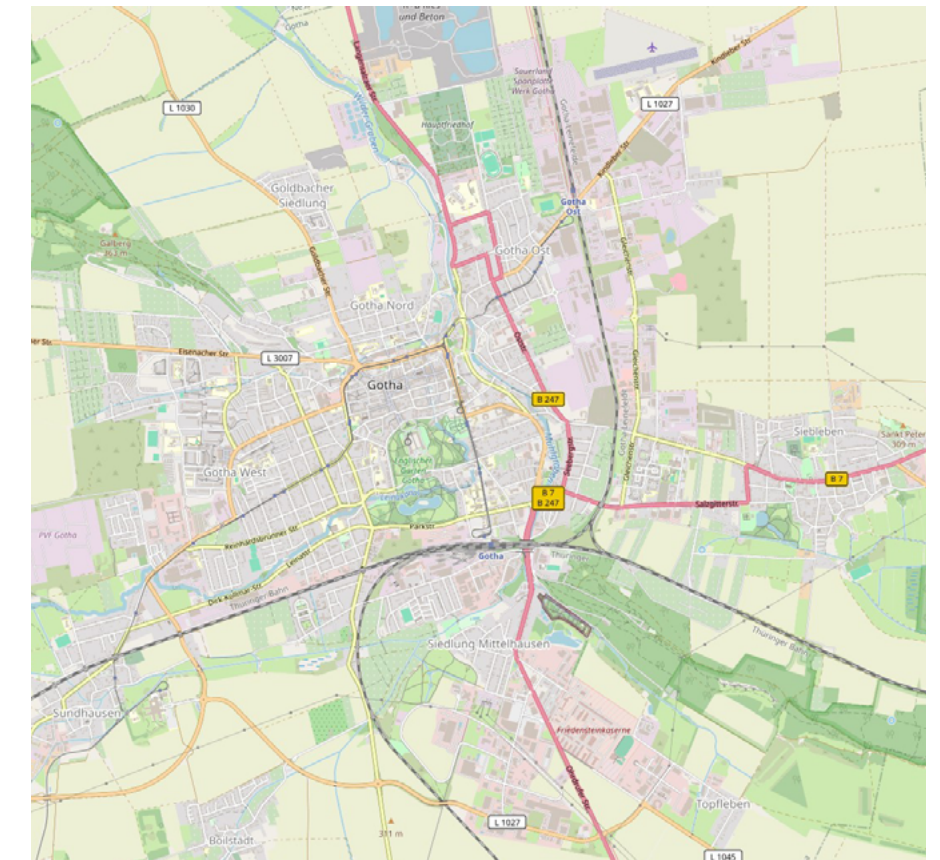


Abb. 1: Ausschnitt der Stadt Gotha aus OSM

Aufbaukonzept des automatisierten Prozesses

Im Zuge der Bachelorarbeit ist das in der Abbildung 2 dargestellte Aufbaukonzept entstanden. Darin sind alle einzelnen Schritte und deren Abhängigkeiten zueinander dargestellt. Die OSM-Daten werden zuerst lokal auf einen PC heruntergeladen und anschließend in die OSM-Datenbank importiert. Sie liegen dann, neben den bereits vorhandenen und über einen „Foreign Data Wrapper“ integrierten Basis-DLM-Daten, auf dem TLBG-Testserver vor und können für die Veränderungsdetektion genutzt werden. Die Ergebnisse der Detektionen werden anschließend über eine Reihe von Konvertern in das endgültige Datenformat konvertiert und an die Gebietstopographen übergeben.

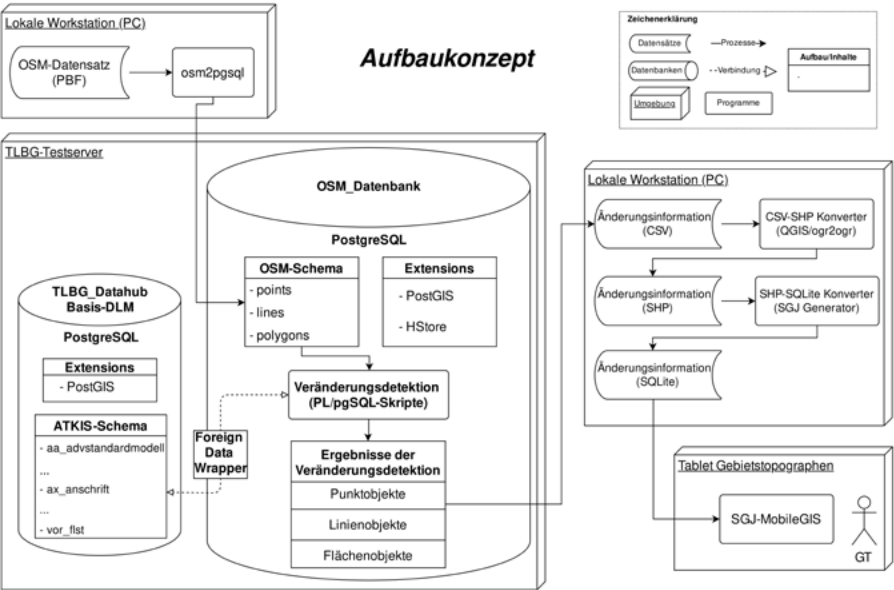


Abb. 2: Aufbaukonzept des automatisierten Prozesses

Praktische Umsetzung

Zunächst wird auf dem TLBG-Testserver eine neue OSM-Datenbank erstellt. Daraufhin wird ein entsprechender OSM-Datensatz beschafft und mithilfe des Kommandozeilenprogramms osm2pgsql sowie der Lua-Skriptsprache in die Datenbank importiert. Anschließend erfolgt die Einbindung der OSM- und Basis-DLM-Daten in die Veränderungsdetektionen.

Um einen Vergleich zwischen den OSM- und DLM-Daten durchzuführen, ist es erforderlich, Objekte in beiden Datensätzen zu identifizieren, die das gleiche Realwelt-Objekt repräsentieren. Dabei wurde eine begrenzte Auswahl getroffen: Für Punkte werden Windräder und Funkmasten verglichen, für Linien ausschließlich Leitungen und bei den Flächen gemischte Flugverkehrsflächen sowie flächenhafte Fußgängerzonen.

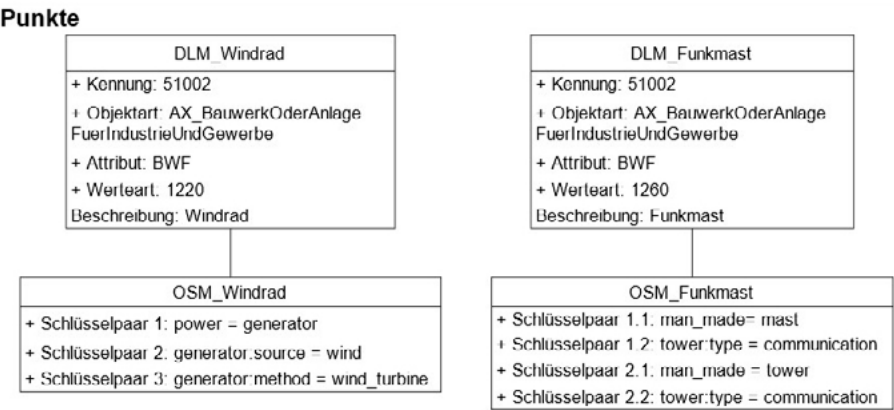


Abb. 3: Gegenüberstellung ausgewählter Punkte mit der Modellierung im Basis-DLM und den Key-Value-Paaren in OSM

Anschließend werden die Veränderungsdetektionen mithilfe von PL/pgSQL-Skripten und PostGIS-Funktionen umgesetzt. Die Veränderungsdetektionen der Punkte vergleichen die Objekte des Basis-DLM mit denen von OSM unter Verwendung einer Pufferbildung und durch eine Nächster-Nachbar-Berechnung.

Die Linien werden über die Hausdorff- und Fréchet-Distanz und die Flächen über die Flächendifferenz und prozentuale Überlappung detektiert. Als Ergebnis entstehen CSV-Dateien, die zum Schluss noch für die Gebietstopographen, wie im Aufbaukonzept dargestellt, umgewandelt werden.



Marces Bergmann stammt aus dem Süden Sachsen-Anhalts und ist seit sieben Jahren im Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation tätig. Im Jahr 2017 absolvierte er sein Abitur am Burgenland-Gymnasium in Laucha (Unstrut) und begann anschließend eine Ausbildung zum Geomatiker im TLVerm-Geo. Trotz der anfänglichen Corona-Einschränkungen im Jahr 2020 schloss er seine Ausbildung sehr erfolgreich ab und arbeitete danach für zwei Monate als Messgehilfe im Katasteramt Gotha. Danach wechselte Marces Bergmann an die Hochschule Anhalt zum dualen Bachelorstudium, welches er nun ebenfalls sehr erfolgreich abgeschlossen hat. Er sieht seiner zukünftigen Tätigkeit als Sachbearbeiter im Referat 43 „Flurbereinigungsverfahren Gotha“ mit Freude entgegen.

Ergebnisse der Veränderungsdetektion

Die Ergebnisse der Veränderungsdetektion weisen jedoch noch einige Probleme auf und erzielen gemischte Resultate. Es gibt nach wie vor fehlerhaft detektierte Objekte außerhalb Thüringens. Die Windräder liefern nur sehr wenige brauchbare Ergebnisse, während bei den Funkmasten zwar mehr Ergebnisse vorliegen, diese jedoch oft unbrauchbar sind, da die OSM-Punkte falsch erfasst wurden.

In Bezug auf die Stromleitungen wurde festgestellt, dass die Hausdorff- und Fréchet-Distanzen vorerst keine verwertbaren Ergebnisse liefern, da die Detektionen noch nicht genug ausgereift sind. Bei den Flächen stellen unterschiedliche Geometrien ein erhebliches Problem dar. Generell gibt es bisher nur wenig nutzbare Veränderungen aus den Detektionen, was teilweise auf fehlerhafte und in einigen Gebieten lückenhafte OSM-Daten zurückzuführen ist. Es sind jedoch auch einige Treffer vorhanden, die tatsächlich eine Veränderung repräsentieren können.

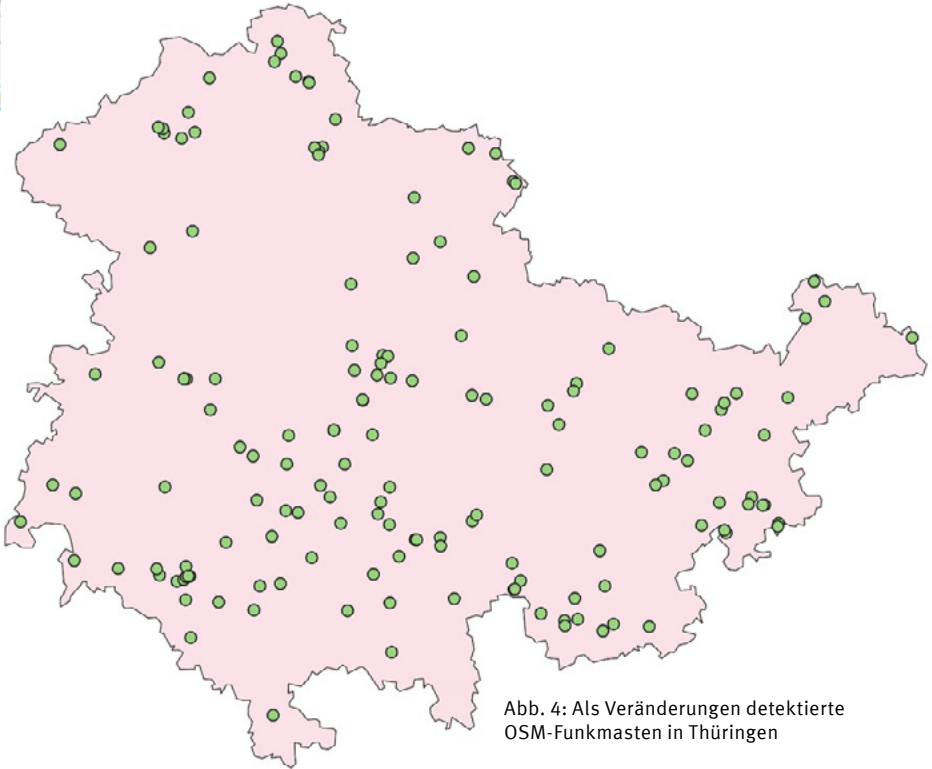


Abb. 4: Als Veränderungen detektierte OSM-Funkmasten in Thüringen

Fazit und Ausblick

Insgesamt wurde ein Prozess entwickelt, der die Thüringer OSM-Daten in die serverseitige Umgebung des TLBG importiert, mit den vorhandenen Basis-DLM-Daten kombiniert und schließlich für die Veränderungsdetektion nutzbar macht. Das Aufbaukonzept kann als eine effiziente Variante für die Integration von OSM-Daten bewertet werden.

Bei den verwendeten Veränderungsdetektionen handelt es sich um einfache Prototypen, welche eine nicht ausgereifte Version darstellen, jedoch eine Grundlage für die Weiterentwicklung und Optimierung bieten. Trotzdem wurden bereits einige Veränderungen erfolgreich detektiert. Das TLBG hat nun die Möglichkeit, den gesamten Prozess zu evaluieren und ihn bei Bedarf fest in den Arbeitsablauf des Amtes zu integrieren.

2. Fachbeitrag – Nick Canzler

Die vermessungstechnische Ausführung der Bodenreform in den Ländern der ehemaligen Sowjetischen Besatzungszone (SBZ) bewertet im Kontext der damals bestehenden Rechtsverhältnisse und ihre grenztechnische und grenzrechtliche Bedeutung für das Liegenschaftskataster im Freistaat Thüringen

Die Bodenreform in der SBZ hatte drastische Auswirkungen auf den Grundbesitz der Bürger. Sie sollte eine Antwort auf die Ernährungsfrage sein und gleichzeitig eine nachhaltige Entnazifizierung und Demokratisierung in der sowjetischen Besatzungszone gewährleisten. Sie hat den Grundstein für eine sozialistisch orientierte Wirtschaft, Gesellschaft und Politik gelegt. Um diese Ziele zu erreichen, wurden umfangreiche Enteignungen geplant. Der gesamte Grundbesitz der Kriegsverbrecher und Nazianhänger sollte betroffen sein, unabhängig von der Größe ihres Grundstücks. Auch der Besitz von Bürgern, Ehepaaren und Junkern, sofern er größer als 100 Hektar war, sollte enteignet werden. Die enteigneten Ländereien sollten in die sogenannten Bodenfonds überführt werden. Zur Durchführung all dieser Maßnahmen wurden durch das Thüringer Bodenreformgesetz für die Gemeinden, für die Kreise und für das Land je eine Bodenreformkommission gebildet. Die Kommissionen organisierten und führten Enteignungen durch und ordneten schließlich die Aufteilung der Länder an, um sie den Bodenanwärtinnen zu überführen. Die neu geschaffenen Grundstücke erhielten durch die in der Besatzungszeit geltenden Gesetze einen völlig neuen Rechtsstatus, der sich stark von den heutigen Bestimmungen unterscheidet. Um zu verhindern, dass das Land in die Hände der Nazis zurückfällt, wurde ein Veräußerungsverbot eingeführt. Zusätzlich wurde ein Teilungsverbot erlassen, um die Zersplitterung zu verhindern und das Alleineigentum am Bodenreformland zu sichern.

Um zu vermeiden, dass Altlasten der Bewirtschaftung entgegenstehen, war eine Belastung abseits der erforderlichen Dienstbarkeiten untersagt. Eine Gebrauchsüberlassung oder Rückgabe war nicht vorgesehen und somit nicht erlaubt. Das Nutzungsrecht wurde beschränkt, um eine vorgeschriebene Bepflanzung sicherzustellen.

Die Zuteilung des Landes war kostenpflichtig, da Abgaben von den Begünstigten verlangt wurden. Während der DDR wurden die eigentumsrechtlichen Zustände, die durch das Bodenreformgesetz geschaffen wurden, weiter in Richtung Sozialismus entwickelt. Die Gesetze über die LPGs und den Besitzwechsel der Bodenreformgrundstücke hatten den größten Einfluss. Das Modrow-Gesetz vom 6. März 1990 hob alle Verfügungs- und Nutzungsbeschränkungen auf und regelte den Besitzübergang neu. Die in der DDR etablierte Trennung von Grund und Boden sowie der darauf befindlichen Gebäude wurden durch das Landwirtschaftsanpassungsgesetz von 1992 beseitigt. Das 2. Vermögensrechtsänderungsgesetz hat den Erbgang neu geregelt.

Als Fazit über die eigentumsrechtliche Entwicklung lässt sich heute ableiten, dass die Ländereien, welche durch die Bodenreform geschaffen worden, den gleichen Eigentumscharakter wie jegliche andere Grundstücke besitzen.

Der zweite Teil der Bachelorarbeit beschäftigte sich mit der technischen Durchführung der Vermessungen zur Bodenreform. Eine Untersuchung fand anhand dreier Fallbeispiele statt.

Als unmittelbare Voraussetzung für diese Aufgabe ergab sich ein hoher Mangel an Arbeitskräften und Geräten und die Verwirklichung der Ziele sollte innerhalb kürzester Zeit geschehen, wodurch ein enormer Zeitdruck entstand. Die Liegenschaftsvermessungen konnten aufgrund dieser Gegebenheiten nicht mehr

anhand des Fortführungserlasses von 1940 durchgeführt werden. Aus diesem Grund wurde die Vermessungsinstruktion I als Arbeitsanweisung für die Bodenreformvermessungen entwickelt. Die geminderten Anforderungen an die Vermessungen führten jedoch im Laufe der Zeit zu Problemen. Die Grenzuntersuchung und -wiederherstellung wurde in den seltensten Fällen sorgfältig durchgeführt. Die Vermessungen erfolgten oft nur auf Dezimeter und die aus Karten übernommenen Maße wurden selten kontrolliert. Fehler in den Unterlagen wurden nicht überprüft und blieben unkommentiert. Kontrollmaße wurden kaum erhoben. Die Versteinerung der Grenzpunkte war oft ungewiss oder wurde gar nicht durchgeführt. Vermessungsschriften wurden auf beliebigen Vordrucken angefertigt und die Grenzankennung wurde meist mangelhaft protokolliert. Heutzutage ist die Grenzankennung oft nicht mehr vorhanden und der Flächenfehler wurde häufig unter allen neu gebildeten Flurstücken aufgeteilt. Diese durch die Bodenreform in Thüringen verursachten Probleme treten auch heute noch auf und müssen durch die ÖbVI und Sachbearbeiter des TLBG bewältigt werden.

Als Ergebnis meiner Recherchen und Erkenntnisse habe ich einen Verfahrensvorschlag entwickelt, der vor allem Berufseinsteigern dabei helfen soll, die Qualität einer Bodenreformvermessung besser einschätzen zu können.

Mein Vorschlag konzentriert sich auf die Recherche bestimmter Unterlagen, da Vollständigkeit der Schlüssel zum Erfolg ist. Die benötigten Unterlagen umfassen alle technischen Nachweise wie Fortführungsrisse und die Fortführungsdokumentation in der Führungskarte. Informationen über das historische Katastersystem des betreffenden Gebiets sind ebenfalls hilfreich. Grenzankennungen, Aufteilungspläne und Tagebücher von Feldgeschworenen können weitere Aufschlüsse über die Qualität geben. Flächenberechnungsdokumente, Vorbereitungsunterlagen und Dokumentationen über angrenzende Fortführungen des Katasters liefern wichtige Erkenntnisse. Die Übertragung der Bodenreformvermessung in die Örtlichkeit obliegt der sachkundigen Meinung des Messtruppführers. Der Verfahrensvorschlag bietet Hilfestellung für diejenigen, die vor dieser nicht zu unterschätzenden Aufgabe stehen.



Nick Canzler besuchte das Staatliche Gymnasium „Prof. Fritz Hofmann“ in Köllda. Schon vor dem Abitur erlangte er innerhalb eines Praktikums beim TLBG Einblick in die Katasterverwaltung. Dies bestärkte seinen Wunsch, sich für das duale Studium beim TLBG zu bewerben. Nach seinem bestandenen Abitur begann er 2020 in Dessau-Roßlau das duale Studium „Vermessung und Geoinformatik“ an der Hochschule Anhalt, welches Nick Canzler im März 2024 erfolgreich abschließen konnte. Im April 2024 nahm er seine Tätigkeit als Innendienstprüfer im Katasterbereich Erfurt (Referat 2.4) auf.

3. Fachbeitrag – Robin Fischer

Genauigkeits- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu möglichen Verfahren der Punktfestlegung der Wertermittlungs- und Blockgrenzen in Flurbereinigungsgebieten

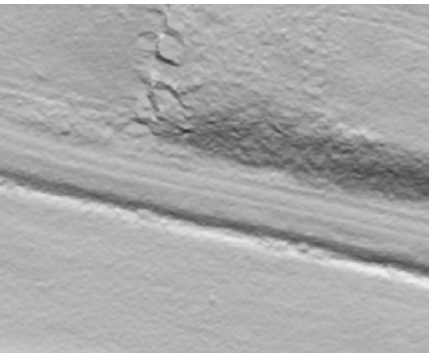


Anlass und Ziel der Bachelorarbeit

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Thematik des Festlegens von Block- und Wertermittlungsgrenzen in Flurbereinigungsgebieten. Die besagten Grenzen sind von der Lage her oft identisch und befinden sich an gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen. Im Vergleich zu den Blockgrenzen, welche die für die Zuteilung benötigten Feldblöcke eingrenzen, geht es bei den Wertermittlungsgrenzen eher darum Bewertungsbereiche festzulegen. Anfang der 2000er Jahre wurde damit begonnen, für viele Flurbereinigungsverfahren in Thüringen Befliegungen in Auftrag zu geben. Die daraus hergestellten Orthophotos dienten dem Zweck, Block- und Wertermittlungsgrenzen im Innendienst bestimmen zu können. Mit einer Bodenauf- lösung von 10 bzw. 5 cm sind die Daten für diesen Zweck sehr gut geeignet. Ihre Herstellung muss allerdings die jeweilige Teilnehmergeinschaft des Flur- bereinigungsverfahrens bezahlen.



Da inzwischen aus zyklischen Landesbefliegungen sowohl Orthophotos als auch Schummerungsdaten hergestellt werden, wird die flurbereinigungsspezifische Befliegung oft hinterfragt. Die Orthophotos der Landesbefliegung werden alle zwei Jahre erneuert und besitzen eine Bodenauf- lösung von 20 cm. Eine Befliegung für die Herstellung von Schummerungsdaten erfolgt regelmäßig im 6-Jahres-Zyklus. Die aus den Rohdaten abgeleiteten Rasterbilder haben in der Regel eine Auflösung von 1 m. Durch eine aufwändigere Interpolation stehen den Flurbereinigungs- bereichen Daten mit einer Auflösung von ebenfalls 20 cm zur Verfügung.



Das Ziel der Arbeit ist ein Vergleich der drei verschiedenen Datengrundlagen zur digitalen Punktfestlegung sowie der herkömmlichen Festlegung mit Vermessung vor Ort. Dabei soll geklärt werden, welche Methode sich am besten zur Punktfestlegung für Blockgrenzen eignet und wie groß die Vorteile einer flurbereinigungsspezifischen Befliegung eigentlich sind.



Die Datengrundlagen der verschiedenen Verfahren von oben nach unten: flurbereinigungsspezifisches DOP aus 2007, DOP aus Landesbefliegung von 2020, Schummerungsdaten aus Landesbefliegung von 2019, Blick auf den Weg vor Ort | Foto: Robin Fischer

Vorbetrachtung

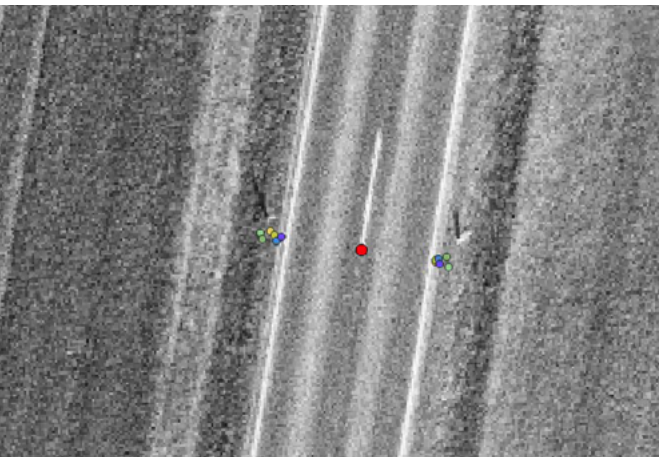
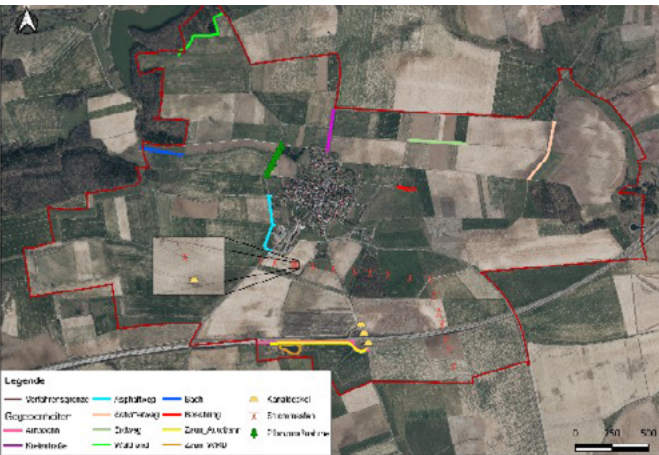
Als Versuchsareal diente das Gebiet des Flurbereinigungsver- fahres Berkach an der Grenze zu Bayern. Um die Genauigkeit der jeweiligen Methoden zu untersuchen, wurde versucht, eine Vielzahl an örtliche Gegebenheiten mit allen Methoden zu digitalisieren. Dazu zählten einige Wege, aber auch natürliche Grenzen wie Waldränder, Bäche oder Hänge. Alle Gegeben- heiten mit ihrer jeweiligen Lage sind in der folgenden Karte dargestellt.

Des Weiteren wurde untersucht, wie sehr die Punktfestlegung bei unterschiedlichen Sachbearbeitern abweicht. Zwar lassen sich systembedingte Ungenauigkeiten bei allen Festlegungs- methoden teils millimetergenau feststellen, Differenzen zwischen Sachbearbeitern werden jedoch oft außen vor- gelassen. Dabei liegt die Vermutung nahe, dass die Unter- schiede bei verschiedenen Bearbeitern um einiges größer sind als systembedingte Abweichungen.

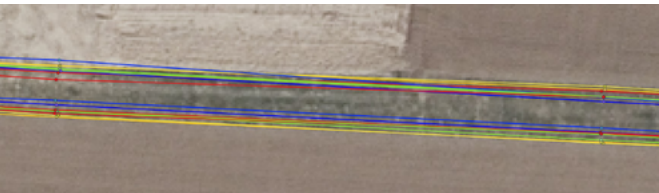
Vorgehensweise

Nachdem die jeweiligen Gegebenheiten bekannt waren, wurde zunächst damit begonnen, Orientierungspunkte zu setzen. Sie dienten den Bearbeitern zur Orientierung und sorgten dafür, dass sich alle festgelegten Punkte später an den ungefähr gleichen Stellen befanden. Dafür konnten die Orientierungspunkte sowohl in den verschiedenen Befliegungsdateien eingeblendet als auch vor Ort abgesteckt werden.

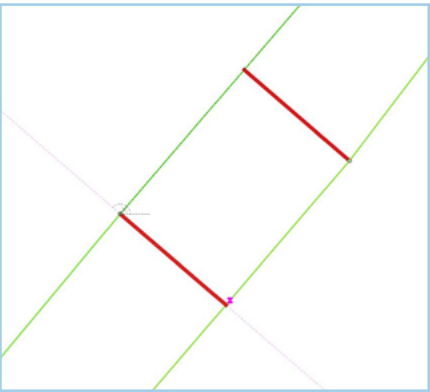
Anschließend wurde mit der Punktfestlegung im Innendienst begonnen. Die Reihenfolge der drei Verfahren wurde zwischen den Bearbeitern getauscht, um gewöhnungsbedingte Zeit- unterschiede ableiten zu können. Die erhobenen Zeiten waren wichtig für die spätere Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Im weiteren Verlauf der Untersuchung folgte die Festlegung vor Ort. Hier wurden ebenfalls alle Gegebenheiten von zwei Personen aufgenommen und die benötigten Zeiten notiert. Als Ergebnis aller Festlegungen erhielt man eine zwei- dimensionale Punktwolke. Durch das Verbinden der jeweils zusammengehörenden Punkte ergab sich ein erstes Bild. Anschließend wurde von jedem Punkt der orthogonale Abstand zu der zu vergleichenden Linie ermittelt und ein- gezeichnet. Dabei wurden bei allen Verfahren die Werte beider Personen miteinander verglichen, sowie die Abstände zu den vor Ort aufgenommenen Punkten.



Im Innendienst festgelegte Punkte links und rechts des roten Orientierungspunktes



Die mit den verschiedenen Methoden festgelegten Weggrenzen entlang eines Feldweges



Abstandsermittlung

Nach Ermittlung aller Abstände wurden die jeweiligen Attributtabelle nach Excel exportiert und darin einige Diagramme zusammengestellt. Des Weiteren konnten aus den während der Festlegung notierten Zeiten Aussagen über die Bearbeitungsdauer abgeleitet werden. Die Zeiten dienten auch als wichtige Grundlage für eine grobe Kostenschätzung.

Ergebnis

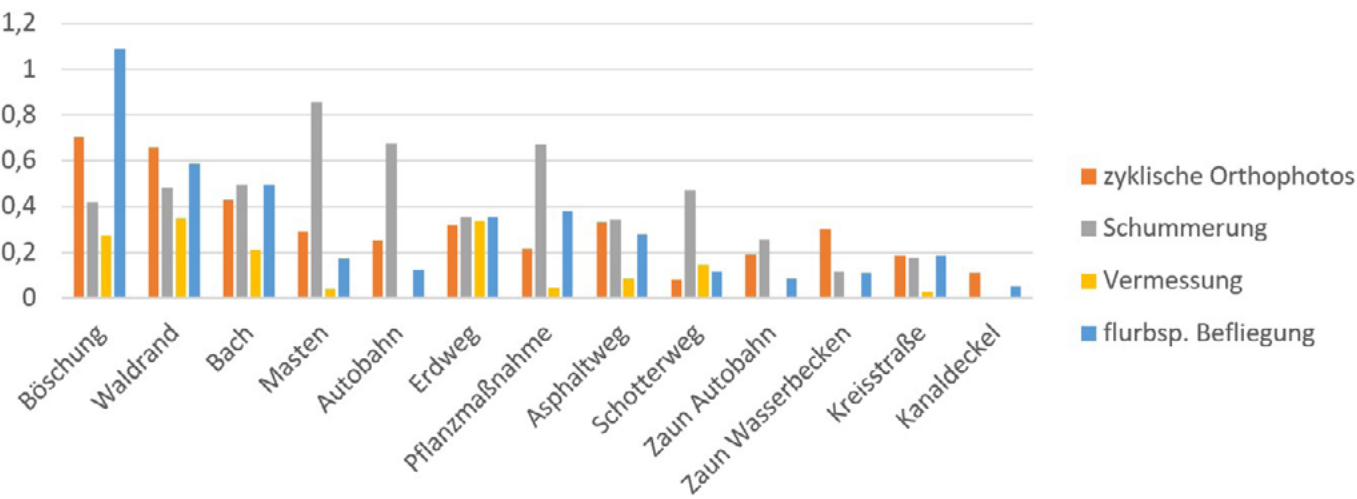
Nach der Auswertung aller gesammelten Daten ist erkennbar, dass alle Methoden ihre Vor- und Nachteile besitzen. Auch wenn die flurbereinigungsspezifische Befliegung an einigen Gegebenheiten genauer ist, zeigt sich, dass die Daten der landesweiten Befliegung in der Regel ausreichend für eine Festlegung im Außenbereich sind. Zudem sind diese viel kosteneffizienter. Die Durchführung von flurbereinigungsspezifischen Befliegungen könnte mit diesem Wissen in Zukunft zurückgefahren und nur noch in Einzelfällen angewendet werden.

Da sich durch die Daten der Landesbefliegung viele Grenzen direkt am PC festlegen lassen, sollte eine Anpassung der dafür geltenden Richtlinie 9.1 „Anwendung der Luftbildmessung“ erwogen werden, um eine Verwendung der DOP20 zuzulassen. Bei diesen DOP20 stellte sich heraus, dass sie nicht weniger genau als die 2007 hergestellten DOP10 sind. Eine ungefähre Genauigkeit von wenigen Dezimetern erfüllen beide Datengrundlagen. Um diesen Wert schwanken auch oftmals die vor Ort durch verschiedene Bearbeiter festgelegten Punkte. Diese Genauigkeit ist in den meisten Fällen auch ausreichend, da sich einige Gegebenheiten auf lange Sicht ständig um einige Dezimeter verändern. Dies konnte aufgrund der zeitlichen Unterschiede der Ausgangsdaten ebenfalls bewiesen werden.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass auf die Aufnahme vor Ort nicht verzichtet werden kann. Zum einen muss man sich ein Bild vor Ort machen, um die Festlegung im Innendienst sauber durchführen zu können. Zum anderen sind Gegebenheiten im Bild oftmals schwer zu erkennen oder nicht aktuell. In beiden Fällen bietet sich eine Aufnahme im Felde oft an bzw. ist sogar zwingend erforderlich.

Um die Nachteile aller Verfahren bestmöglich zu kompensieren, empfiehlt sich immer eine Kombination von Orthophotos, Schummerungsdaten und der Vermessung vor Ort. Nur so lassen sich die Vorteile der jeweiligen Arbeitsweisen optimal miteinander verbinden.

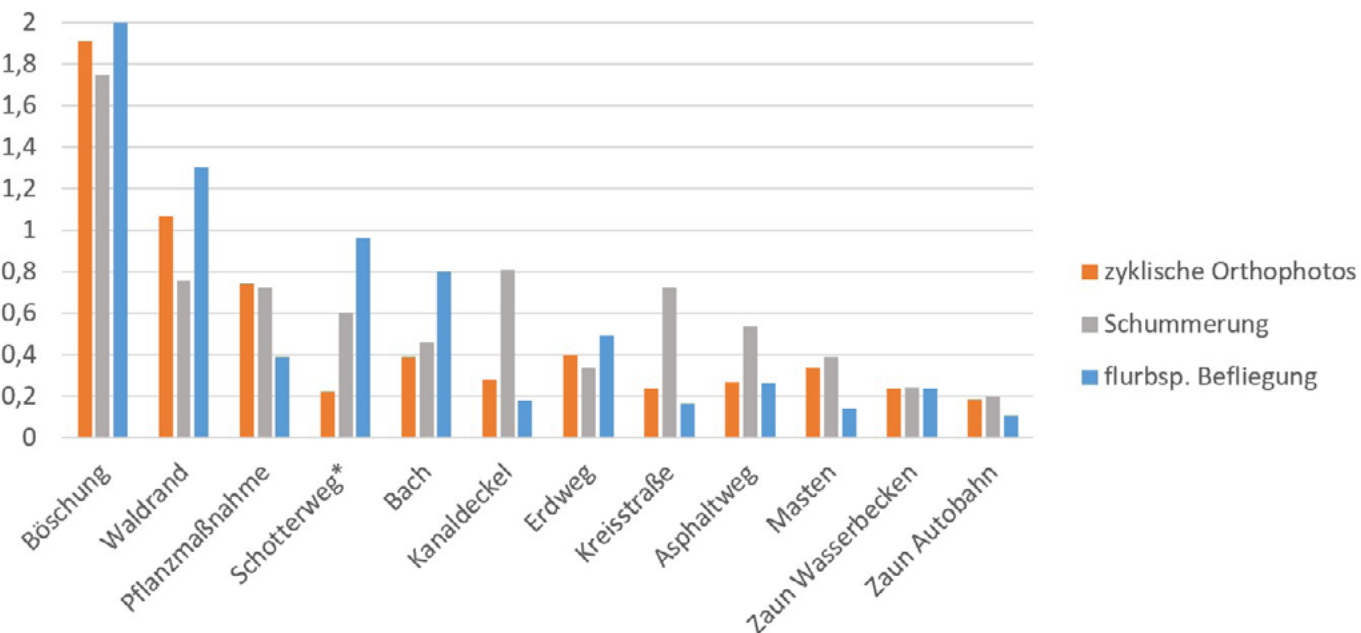
Durchschnittlicher Abstand (in m) zwischen Personen



Ausblick

Um konkrete Schlussfolgerungen zu ziehen, bot der Rahmen dieser Bachelorarbeit leider zu wenig Spielraum. So sind für eine abschließende Untersuchung noch weitere Recherchen notwendig. Beispielsweise sollte man die Anzahl der ausgewerteten Abstandsmessungen erhöhen und verschiedene Gebiete in ganz Thüringen untersuchen. Ebenso bietet die schnell voranschreitende Entwicklung von Messdrohnen neue Möglichkeiten für die Punktfestlegung. Diese Technik könnte in Zukunft ebenfalls verwendet werden.

Durchschnittlicher Abstand (in m) zur Vermessung bei verschiedenen örtl. Gegebenheiten



* In den Orthophotos der flurbereinigungsspezifischen Befliegung wurde der Rand des damals frisch angelegten Banketts aufgemessen, anstatt wie bei den anderen Verfahren die Fahrbahnrande. Der hier dargestellte Wert ist somit nicht repräsentativ.



Robin Fischer legte im Jahr 2020 erfolgreich sein Abitur am staatlichen berufsbildenden Schulzentrum Hildburghausen ab. Nachdem er 2019 ein zweiwöchiges Praktikum bei einem ÖbVI absolvierte, wuchs sein Entschluss, sich nach dem Abitur für das duale Studium beim TLBG zu bewerben.

Am 1. Oktober 2020 begann er sein Studium an der Hochschule Anhalt in Dessau-Roßlau, welches er im März dieses Jahres mit der Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Engineering“ im Studiengang „Vermessung und Geoinformatik“ abschloss. Seit April 2024 unterstützt er das TLBG im Flurbereinigungs-bereich Südwestthüringen als Sachbearbeiter „Flurbereinigung (Freiwilliger Landtausch)“ im Referatsbereich 1 „Querschnittsaufgaben“.

4. Fachbeitrag – Sarina Greyer

Untersuchung von Kaufpreisen für landwirtschaftliche Flächen unter Berücksichtigung der Agrargebiete

Hintergrund und Ziel

Die Bodenrichtwertermittlung für landwirtschaftlich genutzte Flächen gestaltet sich in einigen Regionen Thüringens schwierig, da dort keine ausreichende Anzahl an Kauffällen vorliegt. In diesen Gebieten wurden z. B. Regressionen berechnet, die die Einflüsse von Fläche und Ackerzahl (AZ) bzw. Grünlandzahl (GZ) mit einbeziehen. In den Auswertungen der Geschäftsstelle im Katasterbereich Gotha konnten jedoch innerhalb der politischen Grenzen des Wartburgkreises und des Landkreises Gotha nur noch geringe Abhängigkeiten zu den Kaufpreisen von Acker- und Grünlandflächen nachgewiesen werden. Daher sollte eine Untersuchung verschiedener Wertinflüsse erfolgen sowie eine naturräumliche Abgrenzung in Form der Agrargebiete berücksichtigt werden. Ziel war es, einen Ansatz für die Bodenrichtwertermittlung in kaufpreisarmen und kaufpreislosen Lagen zu entwickeln.

Selektionskriterien und Rohdaten

Mithilfe der Software „Automatisierte Kaufpreissammlung und Kaufpreisauswertung“ (AKuK) wurde eine Stichprobe als Grundlage für weitere Auswertungen selektiert. Verwendet wurden die folgenden Selektionskriterien:

- › Vertragstyp: **Kaufvertrag**
- › Teilmarkt: **unbebaute Grundstücke**
- › Objektart: **Flächen der Land- und Forstwirtschaft**
- › Zur Auswertung/Bewertung geeignet: **ja**
- › Vertragsdatum: **1. Januar 2019 – 30. Juni 2023**
- › Besondere Flächen der Land- und Forstwirtschaft: **nein**
- › Überwiegende Nutzungsart: **Ackerland** oder **Grünland**
- › Beschreibung: **landwirtschaftliche Nutzung ohne Gebäude** und **ohne Inventar**

Die Stichprobe für Ackerland beinhaltet 1451 Kauffälle, die des Grünlands 932. Zur Untersuchung der Stichproben wurde Microsoft Excel verwendet und als auszuwertende Größe der (konjunkturell) angepasste bereinigte Kaufpreis herangezogen.

Verschneidung mit den Agrargebieten und Bereinigung der Stichproben

Um die Zusammenhänge zwischen naturräumlichen Abgrenzungen und den Kaufpreisen der landwirtschaftlich genutzten Flächen untersuchen zu können, müssen die Acker- und Grünland-Stichproben mit den Agrargebieten verschnitten werden. Dazu wurde das Programm QGIS verwendet. In Abbildung 1 ist das Ergebnis der Verschneidung für die Ackerland-Kauffälle zu sehen.

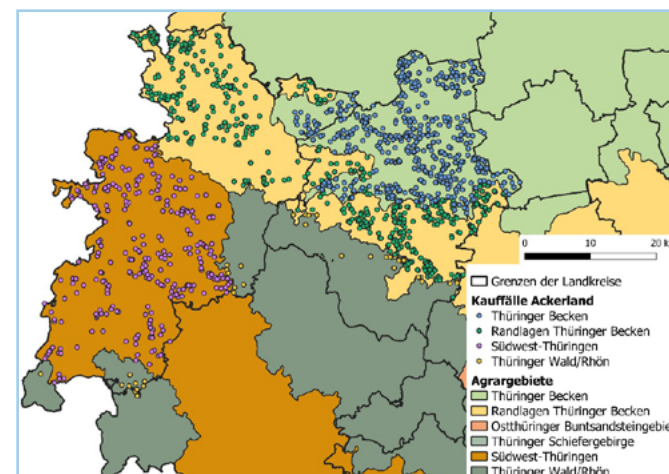


Abb. 1: Räumliche Verteilung der Ackerland-Kauffälle im Zuständigkeitsbereich anhand der Agrargebiete

Die statistischen Kenngrößen der Stichproben ließen u. a. anhand von Mittelwert und Median des angepassten bereinigten Kaufpreises verschiedene Preisniveaus in den Agrargebieten erkennen. Die Korrelationskoeffizienten zwischen angepasstem bereinigtem Kaufpreis und Bodenrichtwert, AZ und Fläche sind in den Agrargebiete-Stichproben kleiner als in der Gesamtstichprobe.

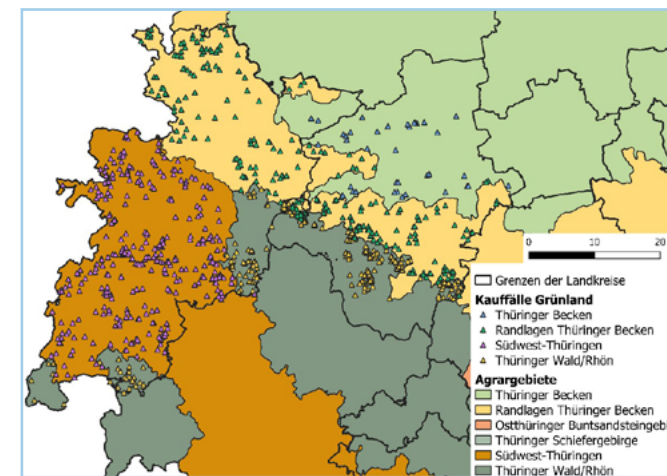


Abb. 2: Räumliche Verteilung der Grünland-Kauffälle im Zuständigkeitsbereich anhand der Agrargebiete

Abbildung 2 zeigt das Ergebnis für die Grünland-Kauffälle. Die statistischen Kenngrößen der Stichproben zeigen eine ähnliche Staffelung der Wertgefüge der Gebiete wie bei Ackerland. Sämtliche Korrelationskoeffizienten sind zudem ebenso kleiner als in der Gesamtstichprobe.

Anschließend wurde eine Ausreißerbereinigung mit dem 5. und 95. Perzentil des angepassten bereinigten Kaufpreises durchgeführt. Die detektierten Datensätze wurden einzeln auf ihre kaufpreisbeeinflussenden Merkmale geprüft und ggf. den Stichproben wieder hinzugefügt. Nach der Ausreißerbereinigung behielten die Stichproben ihre charakteristischen Eigenschaften bei. Auch die variierenden Korrelationskoeffizienten blieben erhalten.

Lineare Regressionsanalysen

Im Gebiet des Zuständigkeitsbereichs wurden die Einflüsse durch die AZ bzw. GZ, die Flächengröße, den BRW, und Käufer- und Verkäufer-Typ mittels einfacher linearer Regressionsanalysen untersucht. Die besten Regressionsmodelle der Acker- und Grünland-Stichproben wurden für den Einfluss durch den Bodenrichtwert (BRW) ermittelt. Das Modell für den Einfluss durch die AZ zeigte ebenso ein relativ hohes Bestimmtheitsmaß, während der Einfluss der GZ auf den angepassten bereinigten Kaufpreis sich als eher gering zeigte. Sowohl für die Acker- als auch für die Grünland-Gesamtstichprobe konnte für die Einflüsse durch Fläche, sowie Käufer- und Verkäufer-Typ ein signifikanter, aber nur sehr geringer Einfluss nachgewiesen werden.

Die anfängliche Vermutung, dass eine naturräumliche Abgrenzung anhand der Agrargebiete eine bessere Grundlage für die Berechnung von Regressionsmodellen ist, konnte anhand der Ergebnisse nicht bestätigt werden. Die Regressionsmodelle der Agrargebiete mit dem Einfluss durch die AZ bzw. die GZ wiesen nur noch sehr geringe Bestimmtheitsmaße auf und sind aus statistischer Sicht daher unzureichend.

Ergebnisse

Der Ansatz der Regressionen mit den Einflüssen durch AZ und GZ in den Agrargebieten wird für die Bodenrichtwertermittlung verworfen, da die berechneten Modelle aus statistischer Sicht unzureichend sind. Jedoch liefern die Agrargebiete-Stichproben wichtige Erkenntnisse: sie spiegeln die verschiedenen Wertgefüge in den Gebieten wider. Deutlich wird das z. B. in den Streudiagrammen in Abbildung 3 und Abbildung 4.

Beide zeigen eine Staffelung der angepassten bereinigten Kaufpreise und AZ bzw. GZ. Demnach liegen die Kauffälle des Thüringer Beckens am höchsten, gefolgt von den Randlagen Thüringer Becken, Thüringer Wald/Rhön und Südwest-Thüringen.

Die Agrargebiete bilden verschiedene Preisniveaus ab, was in die Bodenrichtwertermittlung in Form von Anpassungsfaktoren mit einfließen kann. Dazu wird das Verhältnis von bereinigtem Kaufpreis zu BRW ermittelt. Ist dieser Wert >1 wurde über dem BRW gekauft, ist der Wert <1 darunter. Bei einem Verhältnis =1 wurde zum BRW gekauft. Dies ist in Abbildung 5 und Abbildung 6 visualisiert.

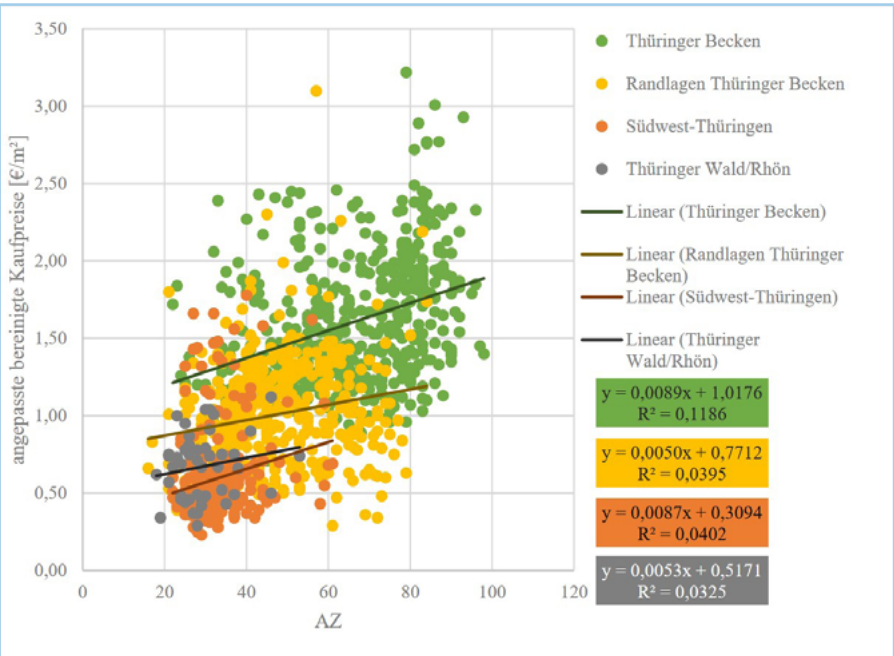


Abb. 3: Streudiagramm der angepassten bereinigten Kaufpreise und AZ für Ackerland der Agrargebiete

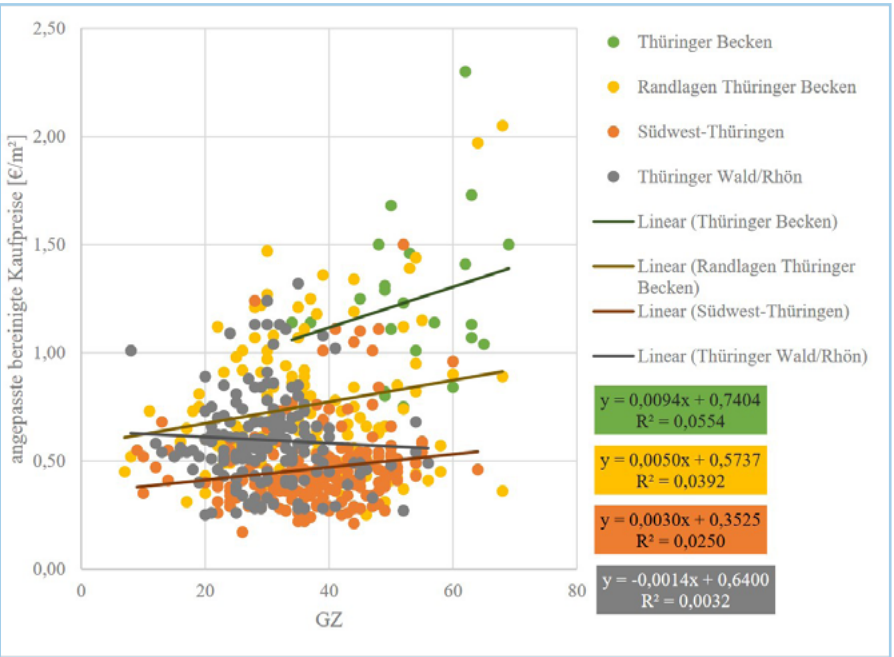


Abb. 4: Streudiagramm der angepassten bereinigten Kaufpreise und GZ für Grünland der Agrargebiete

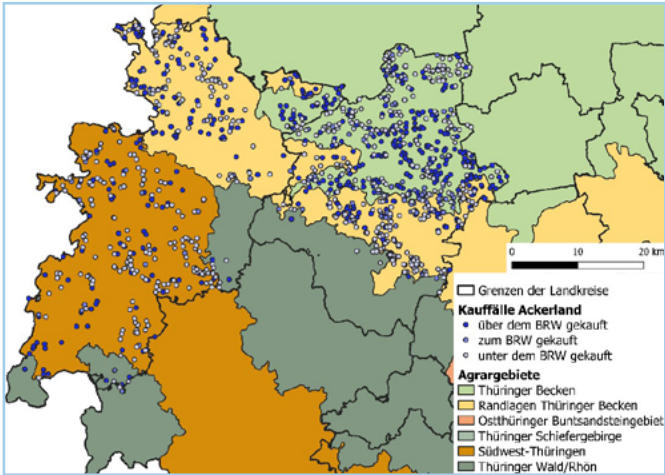


Abb. 5: Verhältnis bereinigter Kaufpreis/BRW von Ackerland im Zuständigkeitsbereich anhand der Agrargebiete

Es wurden Anpassungsfaktoren aus dem Mittel der Quotienten aus dem jeweils bereinigten Kaufpreis und dem zugehörigen BRW ermittelt. Mit diesen Anpassungsfaktoren der Agrargebiete können die BRW in kaufpreisarmen und kaufpreislosen Lagen angepasst werden. Die Agrargebiete bilden hierbei unterschiedliche Wertgefüge ab, die sich z. B. in den Landkreisen nur teilweise bzw. gar nicht darstellen lassen.

Die Untersuchungen zeigten, dass die Agrargebiete nicht unmittelbar für die Bodenrichtwertermittlung geeignet sind, da die berechneten Regressionsmodelle eine unzureichende

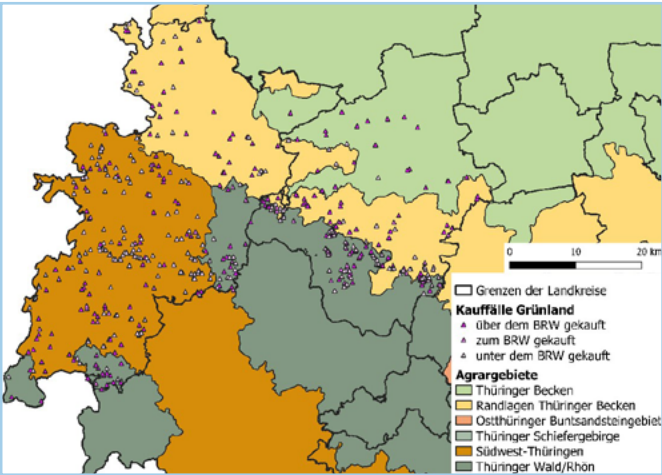


Abb. 6: Verhältnis bereinigter Kaufpreis/BRW von Grünland im Zuständigkeitsbereich anhand der Agrargebiete

statistische Güte aufweisen, jedoch für die Ermittlung von Anpassungsfaktoren verwendbar sind. Es ist zu erwarten, dass sich die Regressionsmodelle statistisch verbessern würden, wenn jeweils pro Agrargebiet alle geeigneten Kauffälle, unabhängig von den Zuständigkeitsbereichen der Gutachterausschüsse, einbezogen werden.



Sarina Greyer ist 22 Jahre alt und stammt aus Erfurt. Dort absolvierte sie im Jahr 2020 ihr Abitur am Evangelischen Ratsgymnasium. Danach bewarb sie sich für ein duales Studium beim Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geo-information.

Im März 2024 schloss Sarina Greyer das Studium an der Hochschule Anhalt am Standort Dessau erfolgreich ab. Seit April 2024 ist sie als Sachbearbeiterin in der Innendienstprüfung im Referatsbereich 2 „Datenführung“ des Referats 2.6, Katasterbereich Gotha tätig.

Aus- und Rückblick

TLBG auf der Erfurter Messe „Reisen und Caravan“ vertreten

Messe Erfurt, Halle 1 – Sonderschau „Thüringen entdecken“



Wolfgang Tiefensee, Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft am Quiz bei Anke Timmermann | Foto: RAM Regio, Volker Hielscher

Mittlerweile ist das TLBG seit Jahren mit dem Rad- und Wanderkartenangebot auf der Erfurter Messe „Reisen und Caravan“ Ende Oktober bis Anfang November vertreten.

Am Stand gab es wieder zahlreiche Gespräche rund um das Thema Rad- und Wanderkarten des TLBG.

Beliebt ist das Quiz mit seinen bisweilen launigen Fragen. Es locken kleine Preise für die allgemeine „Heimatkunde“, die im Quiz zentrales Thema ist.

Auch im Herbst 2024 wird das TLBG wieder mit einem Stand präsent sein.

Berufsmessen in Leinefelde und Mühlhausen

Großes Interesse am „Arbeitsplatz Erde“



Foto: TLBG, Markus Alsleben

Gemeinsam mit Vertretern des freien Berufs hat das TLBG in diesem Jahr bei den Berufsmessen BOT (Berufsorientierungstag) am 15. September 2023 in Leinefelde und BBK (Beruf. Bildung. Karriere) am 23. September 2023 in Mühlhausen für eine Ausbildung zum Geomatiker/ zur Geomatikerin, bzw. das duale Studium „Vermessung und Geoinformatik“ geworben.

Durch die Nutzung interaktiver Technik (3D-Brille und Touchscreen) wurden zahlreiche technisch begeisterte Schülerinnen und Schüler auf den Gemeinschaftsstand „Arbeitsplatz Erde“ aufmerksam.

Über die präsentierten 3D-Gebäudemodelle und interaktiven Darstellungen der Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz konnten die Aufgaben des TLBG sehr anschaulich erläutert werden.

Im Ergebnis kann die Beteiligung an beiden Berufsmessen als Erfolg bezeichnet werden.

Es werden sich daraus hoffentlich einige Praktikumsanfragen und zahlreiche Bewerbungen für die Ausbildungs- und Studienplätze ergeben.

22. Berufsinformationstage im Kyffhäuserkreis 2023

Daran können wir uns messen lassen



Foto: TLBG, Enrico Pössel

Am 11. November 2023 fanden in der Karl-Günther-Kaserne in Sondershausen die 22. Berufsinformationstage im Kyffhäuserkreis statt. Diese Berufsinformationstage bieten sowohl Besuchern als auch Ausstellern die Möglichkeit, in direkten Kontakt miteinander zu treten. Viele interessierte Schülerinnen und Schüler (samt deren Eltern) nutzten daher diese Gelegenheit, um sich über die verschiedenen Ausbildungsmöglichkeiten hinsichtlich der unterschiedlichsten Berufsbilder zu informieren.

Der Katasterbereich Artern vertrat das Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation zum ersten Mal auf dem Berufsinformationstag und war mit einem Stand vertreten.

Mit Hilfe einer 3D-Brille und einem kleinen Ratespiel, in dem u. a. die Lage bekannter Städte in einer Thüringenkarte zu kennzeichnen war, konnten interessierte Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern einen ersten Eindruck der anfallenden Arbeiten in der Verwaltung gewinnen und ins Gespräch kommen. Dabei wurde während der Veranstaltung häufig nach Möglichkeiten für ein Praktikum gefragt. Aber auch hinsichtlich der Ausbildungsmöglichkeiten zum Geomatiker bzw. dem Dualen Studium wurde sich umfangreich an unserem Stand erkundigt. Dabei konnten die vielfältigen Möglichkeiten in den Bereichen unseres Amtes aufgezeigt und u. a. auch auf den heutigen Stand der Modernisierung der Verwaltung durch die Digitalisierung der Unterlagen sowie auf die automationsgestützte Arbeit hingewiesen werden.

Flurbereinigungsverfahren Eisfeld-Nord

Übergabe der Schlussfeststellung im festlichen Rahmen im Schloss Eisfeld



V.l.n.r.: Gerd Braun (Vorstandsmitglied), Rainer Franke (Verbandsvorsitzender), Roland Hotopp und Margot Forkel (Vorstandsmitglieder), Norbert Hopf (Vorstandsvorsitzender), Hans-Günther Bauer (Vorstandsmitglied), Sven Gregor (Bürgermeister der Stadt Eisfeld), Andreas Harnischfeger (Referatsleiter des TLBG, Flurbereinigungsverfahren Südwestthüringen) | Foto: Sabine Franke, Verband für Landentwicklung und Flurneuordnung Thüringen (VLF)

Das Flurbereinigungsverfahren Eisfeld-Nord wurde aufgrund des Um- und Ausbaus der B 281 Eisfeld–Sachsenbrunn und dem Umbau des Hirschendorfer Kreuzes als kombiniertes Flurbereinigungsverfahren nach § 1 und § 87 Flurbereinigungsverfahren am 30. November 1999 auf Antrag des damaligen Thüringer Landesverwaltungsamtes angeordnet. Für die Baumaßnahme einschließlich Nebenanlagen bestand ein Bedarf von ca. 14 ha Fläche.

Durch die ausgereichten Fördermittel in Höhe von rund 1.000.000 € konnten Investitionen von rund 1.600.000 € initiiert werden.

Unter anderem wurden ca. 16,5 km ländliche Wege aus- bzw. neu gebaut, 11 Bauwerke hergestellt und 15 landschaftsgestaltende Anlagen umgesetzt.

Zu letzteren gehören die Entwicklung von Sukzessionsflächen, Bepflanzungen an Wegen und Gewässern, die Eingrünung von baulichen Anlagen, Ersatzpflanzungen und Solitärgehölze.

Am 4. Oktober 2023 übergab der Referatsleiter des Flurbereinigungsverfahrens Südwestthüringen, Andreas Harnischfeger, dem Vorstandsvorsitzenden der Teilnehmergeinschaft Eisfeld-Nord, Norbert Hopf, in einem festlichen Rahmen im Schlosssaal in Eisfeld die Schlussfeststellung. Alle Erschienenen waren sich einig, dass die Ziele der Flurbereinigung vollumfänglich erreicht wurden.

Allen Beteiligten des Projekts Flurbereinigungsverfahren Eisfeld-Nord ein herzliches Dankeschön.



Rittergut Kospoda | Foto: TLBG, Matthias Woithe

Flurbereinigung Neustadt-Kospoda/Burgwitz im Saale-Orla-Kreis beendet

Die Ortsteile Kospoda und Burgwitz waren während der Zeit des Flurbereinigungsverfahrens Förderschwerpunkt der Dorferneuerung. Es wurden kommunale wie auch private Maßnahmen gefördert. Im kommunalen Bereich sind der grundlegende Ausbau der Straße zum Schloß Kospoda (siehe Foto), die Sanierung der Fassade des Gemeindehauses sowie das Dorfgemeinschaftszentrum als Beispiele zu erwähnen.

Seit dem 1. Mai 2021 ist der neue Rechtszustand im Flurbereinigungsverfahren Neustadt-Kospoda/Burgwitz eingetreten. Grundbuch und Kataster wurden seitdem berichtigt. Am 15. September 2023 wurde die Schlussfeststellung erlassen.

Mit der Übergabe der Schlussfeststellung an die Bürgermeisterin der Gemeinde Kospoda, Frau Elsa Fischer, sowie an den Vorsitzenden der Teilnehmergeinschaft, Herrn Frank Salzmann, wurde am 6. Dezember 2023 das Flurbereinigungsverfahren Neustadt-Kospoda/Burgwitz abgeschlossen. Der Referatsleiter des Flurbereinigungsverfahrens Gera, Herr Gerit Cöster, dankte der Bürgermeisterin und dem ehrenamtlichen Vorstand der Teilnehmergeinschaft für die gute Zusammenarbeit bei der Durchführung der Flurbereinigung. Die Teilnehmergeinschaft des Flurbereinigungsverfahrens wurde aufgelöst.

Flurbereinigungsverfahren Teutleben/Eßleben-Ort im Landkreis Sömmerda beendet



www.tlbg.thueringen.de

Freistaat Thüringen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation

Dorfflurbereinigung Teutleben/Eßleben-Ort

Wir machen den ländlichen Raum stark!

Wegebau, Ortsregulierung und Bodenordnung
Investitionskosten: ca. 200.000 €

Dorferneuerung
Investitionskosten: ca. 650.000 €

Für mehr Informationen QR-Code scannen

Drohnenaufnahme Teutleben, 2023 | © TLBG, T. Hoppen

Am 11. Dezember 2023 wurde das Flurbereinigungsverfahren Teutleben/Eßleben-Ort abgeschlossen. Verfahrensleiterin Dr. Frauke Anders übergab die Schlussfeststellung an den Bürgermeister der Landgemeinde Buttstädt, Herrn Hendrik Blose, sowie an den Vorsitzenden der Teilnehmergemeinschaft, Herrn Andreas Mäder. Erstmals konnte im TLBG zum Dank für die über Jahre hinweg gute Zusammenarbeit und als langfristig nutzbares, mobiles Anschauungsmaterial ein Roll-up mit eigenen Drohnenaufnahmen bestückt, inhouse produziert und der Gemeinde überreicht werden.

Wegebaustudie Starkenberg vorgestellt



Dr. Thomas Rudloff (Geschäftsführer des VLF) | Foto: TLBG, Torsten Hoppen

Der Geschäftsführer des Verbandes für Landentwicklung und Flurneuordnung (VLF) Thüringen, Dr. Thomas Rudloff, stellte die Studie „Verbesserung des ländlichen Hauptwegenetzes in der Region Altenburger Land“ in Starkenberg der Öffentlichkeit vor.

Übergabe der Arbeitsverträge an acht dual Studierende

Markus Germerott, Vizepräsident des TLBG, übergab am 28. März 2024 die Arbeitsverträge an acht ehemalige Studierende und gratulierte den jungen Menschen, die seit Oktober 2020 ihre duale Ausbildung im TLBG absolvierten.

„Die Entscheidung zur Einführung des dualen Studiums ist ein Erfolgsmodell für die Nachwuchsgewinnung im TLBG!“ führte Germerott unter anderem aus. „Deshalb möchte ich mich auch bei allen Kolleginnen und Kollegen des TLBG, die sich bei der Betreuung und Unterstützung unserer Studierenden engagiert haben, ganz herzlich bedanken. Ich bin mir bewusst, dass Sie diese Aufgabe zusätzlich zu Ihrer regulären Arbeit übernehmen.“

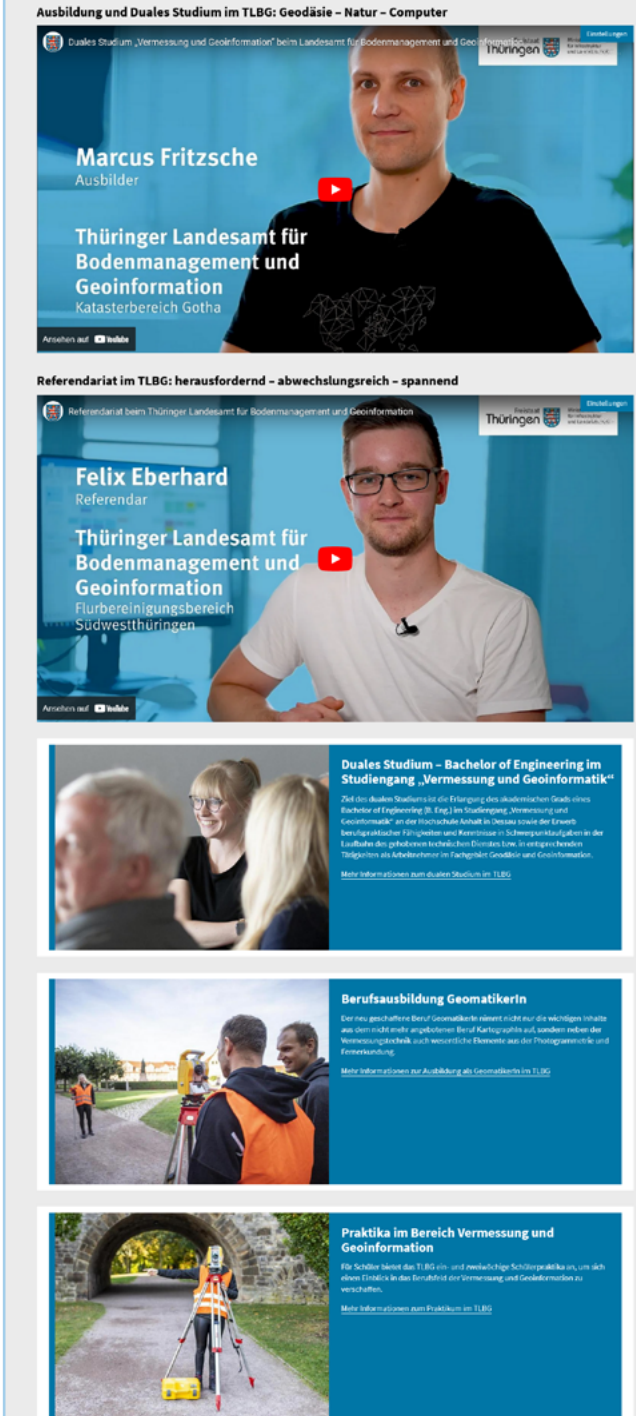
Zudem stellte Vizepräsident Germerott den jungen Kolleginnen und Kollegen aufgrund der hohen altersbedingten Personalfluktuation sehr günstige Karrierechancen im TLBG in Aussicht. Germerott betonte den Stellenwert gemeinwohlorientierter Aufgaben bei einer Tätigkeit im Landesdienst und wünschte den jungen Kolleginnen und Kollegen viel Erfolg in ihrer weiteren Karriere.



Foto: TLBG, Anke Timmermann

Wir suchen Nachwuchs!

Recruiting-Videos veröffentlicht:
Ausbildung Geomatiker, duales Studium und Referendariat im TLBG



Ausbildung und Duales Studium im TLBG: Geodäsie – Natur – Computer

Duales Studium „Vermessung und Geoinformation“ beim Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation Thüringen

Marcus Fritzsche
Ausbilder

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
Katasterbereich Gotha

Angehören auf YouTube

Referendariat im TLBG: herausfordernd – abwechslungsreich – spannend

Referendariat beim Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation

Felix Eberhard
Referendar

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
Flurbereinigungsereich Südwestthüringen

Angehören auf YouTube

Duales Studium – Bachelor of Engineering im Studiengang „Vermessung und Geoinformatik“

Ziel des dualen Studiums ist die Erlangung des akademischen Grades eines Bachelor of Engineering (B. Eng.) im Studiengang „Vermessung und Geoinformatik“ an der Hochschule Mittelhessen in Weimar sowie der Erwerb berufspraktischer Fertigkeiten und Kenntnisse in Schwerpunktaufgaben in der Laufbahn der geodätischen technischen Dienststellen des Thüringer Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation.

Mehr Informationen zum dualen Studium im TLBG

Berufsausbildung Geomatikerin

Der neue, geschaffene Beruf Geomatikerin ist nicht nur die wichtigste Voraussetzung für den Beruf, sondern auch die Grundlage für die Karriereentwicklung.

Mehr Informationen zur Ausbildung als Geomatikerin im TLBG

Praktika im Bereich Vermessung und Geoinformation

Für Schüler, Studenten des TLBG, die- und neugierige Schülerpraktika etc., um sich einen Einblick in den Bereich der Vermessung und Geoinformation zu verschaffen.

Mehr Informationen zum Praktikum im TLBG

Wertermittlung



Am 15. Januar 2024 wurden von der Zentralen Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen erstmals die vollkommen neu gestalteten „Kurzperiodischen Marktbeobachtungen“ als Baustein zur Schaffung möglichst aktueller Transparenz auf dem Grundstücksmarkt bereitgestellt.

Die Daten stehen jedermann online und zum Download zur Verfügung.

Für die Marktbeobachtungen werden die Daten der Kaufpreissammlungen monatsweise ausgewertet und jeweils zur Monatsmitte fortgeschrieben.

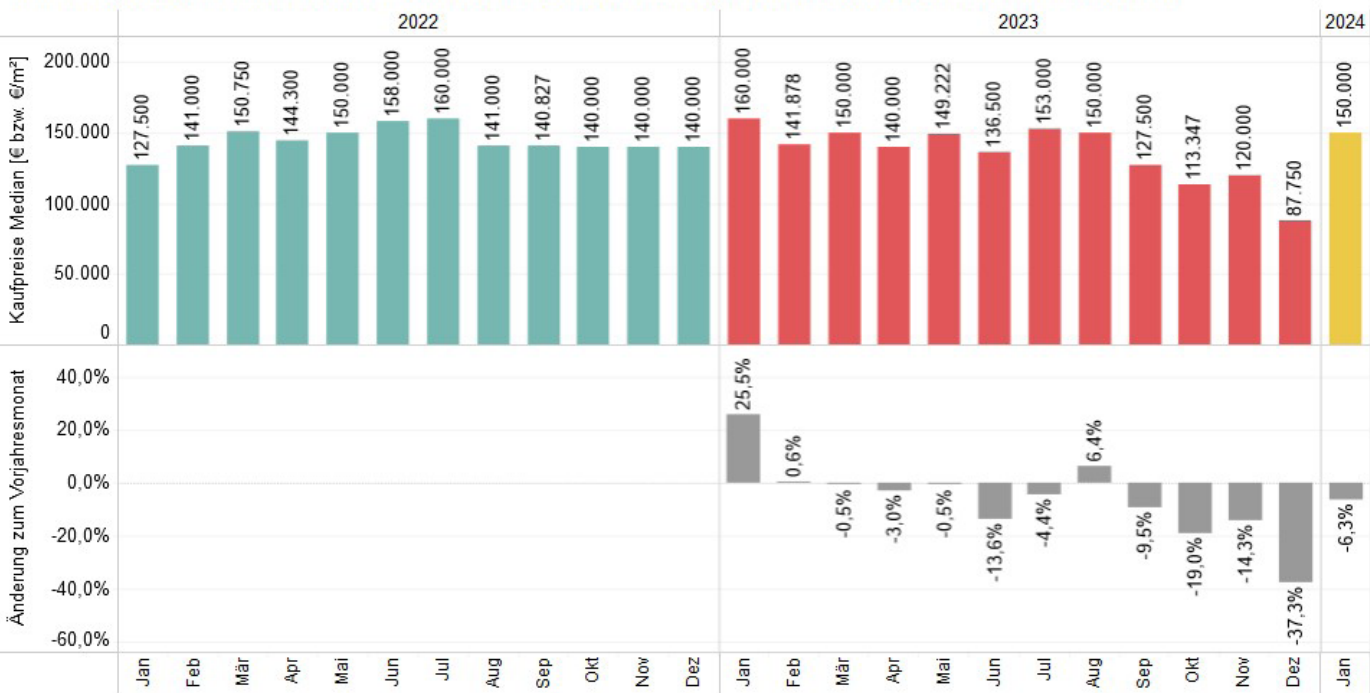
Die Auswertungen zur Anzahl der Transaktionen und zu den Geldumsätzen werden teilmarktbezogen bereitgestellt und untergliedern sich in:

- › unbebautes baureifes Land
- › werdendes Bauland
- › Flächen der Land- und Forstwirtschaft
- › sonstige Flächen (z. B. Gärten)
- › bebaute Grundstücke
- › Wohnungs- und Teileigentum
- › Erbbaurechte/Erbbaurechtsgrundstücke

Für Wohnimmobilien erfolgt darüber hinaus eine gesonderte Auswertung. Betrachtet werden neben der Anzahl der Transaktionen die auf dem Grundstücksmarkt erzielten Kaufpreise untergliedert nach:

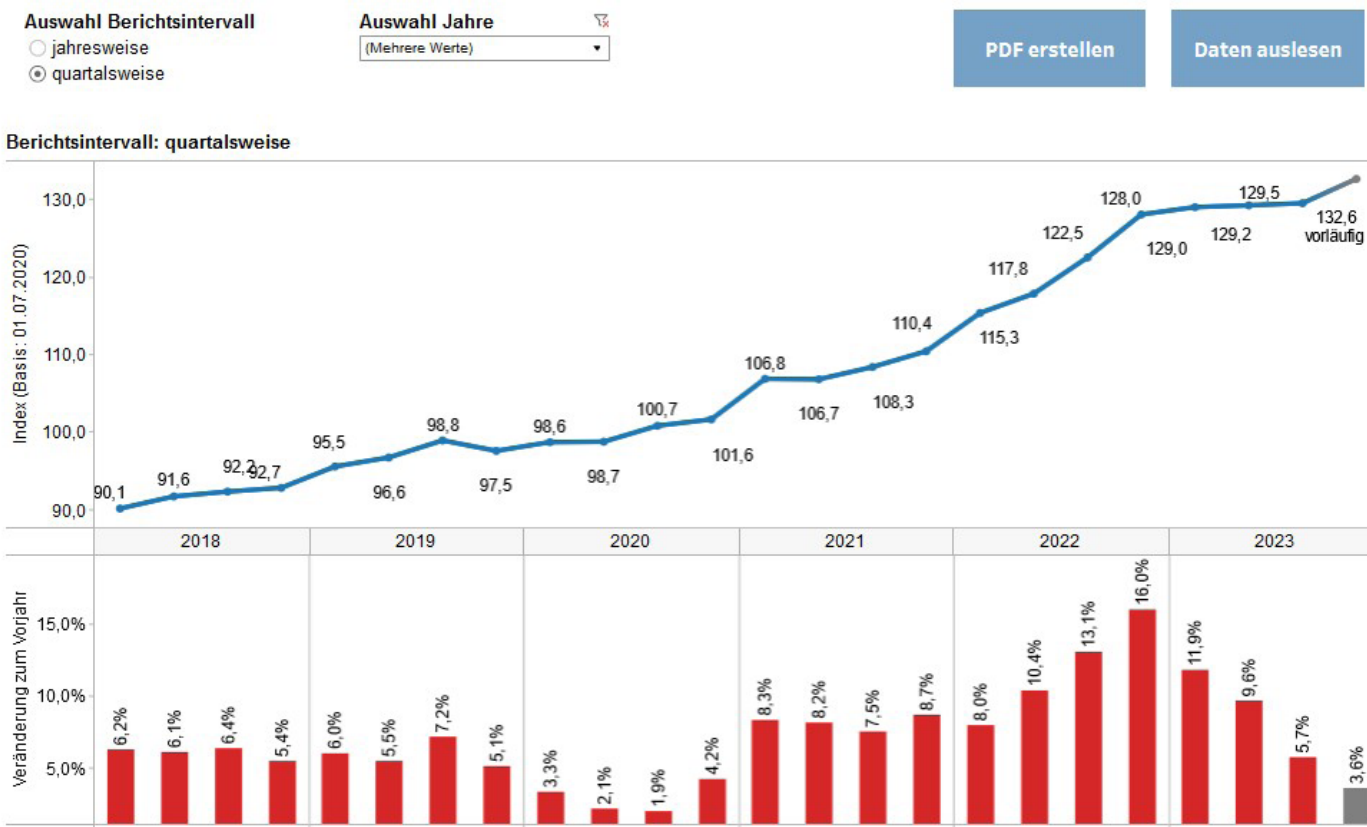
- › Eigenheimgrundstücke (unbebaut, baureif)
- › Ein- und Zweifamilienhäuser (freistehend)
- › Reihenhäuser und Doppelhaushälften (Eigenheime)
- › Eigentumswohnungen (Erstverkauf aus Neubau)
- › Eigentumswohnungen (Weiterverkauf)

Kaufpreise im Jahres- und Monatsvergleich
Auswahl Grundstücksart [Ein- und Zweifamilienhäuser (freistehend)], Auswahl Berichtsjahr [2022, 2023, 2024], Landkreis/kreisfreie Stadt [Alle]



Ergänzend zu den Indexreihen zur Preisentwicklung für verschiedene Teilmärkte, die von den neun landesweit eingerichteten Gutachterausschüssen für Grundstückswerte beschlossen und veröffentlicht werden, führt die Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse quartalsweise landesweite Auswertungen zur Preisentwicklung für Eigenheimgrundstücke sowie für Ackerland und Grünland durch. Die Veröffentlichung der fortgeschriebenen Daten erfolgt jeweils zur Mitte des ersten Monats eines Quartals.

Bodenpreisindexreihen für Eigenheimgrundstücke



Von den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte werden neben Indexreihen turnusmäßig weitere zur Wertermittlung erforderliche Daten beschlossen und veröffentlicht, zuletzt am 18. März 2024 „Liegenschaftszinssätze und Rohertragsfaktoren für Mehrfamilienhausgrundstücke 2024 für das Gebiet der kreisfreien Stadt Erfurt“.

Am 27. März 2024 wurden die Bodenrichtwerte, die von den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte zum Stichtag 1. April 2024 ermittelt wurden, in BORIS-TH veröffentlicht. Die Bodenrichtwerte zählen ebenfalls zu den zur Wertermittlung erforderlichen Daten.

Barrierefreie PDF nach UA-Standard

PAC-Prüfbericht		 PDF/UA FOUNDATION																																																													
DOKUMENT																																																															
	Titel Faltblatt Betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM)																																																														
	Dateiname 231023 TLBG BEM Faltblatt 2023 - Ansicht_ua.pdf																																																														
	Sprache de-DE	Tags 129	Seiten 2																																																												
			Größe 1 MB																																																												
ERGEBNIS																																																															
 Die von PAC geprüften PDF/UA-Anforderungen sind erfüllt.																																																															
Datum/Uhrzeit 2023-11-09 14:29		Standard PDF/UA-1																																																													
<table> <tr> <th>PRÜFPUNKT</th><th>ERFÜLLT</th><th>WARNUNG</th><th>FEHLER</th></tr> <tr> <td colspan="4">Grundanforderungen</td></tr> <tr> <td>PDF-Syntax</td><td>294</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Schriften</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Inhalt</td><td>6 887</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Eingebettete Dateien</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Natürliche Sprache</td><td>3 345</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td colspan="4">Logische Struktur</td></tr> <tr> <td>Strukturelemente</td><td>23</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Strukturbaum</td><td>108</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Rollenzuordnungen</td><td>141</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Alternative Beschreibungen</td><td>258</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td colspan="4">Metadaten und Einstellungen</td></tr> <tr> <td>Metadaten</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Dokumenteinstellungen</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>				PRÜFPUNKT	ERFÜLLT	WARNUNG	FEHLER	Grundanforderungen				PDF-Syntax	294	0	0	Schriften	5	0	0	Inhalt	6 887	0	0	Eingebettete Dateien	0	0	0	Natürliche Sprache	3 345	0	0	Logische Struktur				Strukturelemente	23	0	0	Strukturbaum	108	0	0	Rollenzuordnungen	141	0	0	Alternative Beschreibungen	258	0	0	Metadaten und Einstellungen				Metadaten	3	0	0	Dokumenteinstellungen	3	0	0
PRÜFPUNKT	ERFÜLLT	WARNUNG	FEHLER																																																												
Grundanforderungen																																																															
PDF-Syntax	294	0	0																																																												
Schriften	5	0	0																																																												
Inhalt	6 887	0	0																																																												
Eingebettete Dateien	0	0	0																																																												
Natürliche Sprache	3 345	0	0																																																												
Logische Struktur																																																															
Strukturelemente	23	0	0																																																												
Strukturbaum	108	0	0																																																												
Rollenzuordnungen	141	0	0																																																												
Alternative Beschreibungen	258	0	0																																																												
Metadaten und Einstellungen																																																															
Metadaten	3	0	0																																																												
Dokumenteinstellungen	3	0	0																																																												
ÜBER PAC																																																															
Version: 21.0.0.0		Betriebssystem: Windows																																																													
PDF Accessibility Checker (PAC) analysiert die Barrierefreiheit von PDF-Dateien gemäss des ISO-/DIN-Standards 14289-1 (PDF/UA) unter Verwendung des Matterhorn Protokolls . Er überprüft 107 automatisch prüfbare Kriterien.																																																															
PAC ist ein kostenloses Tool der PDF/UA Foundation: www.pdfua.foundation . Copyright © 2021 PDF/UA Foundation.																																																															

Prüfreport aus dem PDF Accessibility Checker (PAC).
Nur bei null Fehlern wird ein Dokument als „technisch barrierefrei nach PDF/UA-Standard“
ausgewiesen. Zu den Prüfungsschwerpunkten zählen beispielsweise die Vollständigkeit der Metadaten,
logische Überschriften- und Lesereihenfolge, Tagging-Struktur, Vorhandensein von Alternativtexten
zu Bildern und vieles mehr.

Der ISO-Standard 14289-1, bekannt als PDF/UA, erschien im Sommer 2012. Er beschreibt erstmalig und einheitlich die Anforderungen an barrierefreie PDF-Dokumente. Diese klaren Vorgaben gelten nicht nur für das Dateiformat PDF, sondern auch für konforme assistive Technologien und entsprechende PDF-Programme (insbesondere Screen-Reader).

Da wir als Behörde bestrebt sind, möglichst allen Besuchern unserer Website Zugang zu Informationen und Kommunikation zu ermöglichen, wurde 2023 ein Großteil der online publizierenden Mitarbeiter entsprechend geschult.

Im Oktober fand für 12 Kollegen und Kolleginnen der zweitägige Inhouse-Lehrgang „*Barrierefreie PDF mit MS Word*“ statt.

Schnell wurde den Teilnehmern die Komplexität des Themas bewusst, die durchaus auch Programmierkenntnisse erfordert.

Im Wesentlichen wurden Punkte besprochen, die der Vorbereitung von Word-Dokumenten für die Umwandlung dienen, da das populäre Schreibprogramm selbst gar nicht die Möglichkeiten mitbringt, PDFs nach UA-Standard zu publizieren. Fünf Lizenzen eines Plug-ins wurden angeschafft, das uns die Erstellung nun ermöglicht.

Im April 2024 fand für die Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit auch eine zweitägige Online-Schulung für das Programm Adobe InDesign statt, um komplexere Dokumente nach UA-Standard publizieren zu können.

Auch wenn erste PDFs entsprechend auf unserer Website zum Download bereitstehen, liegen die Knackpunkte beispielsweise noch in der Zugänglichkeit von Verzeichnissen, Diagrammen oder Tabellen.

Jede Menge ‚Laufkundschaft‘ im Eichsfeld

Neue Wanderkarten und eine mobile Ausstellung anlässlich des Deutschen Wandertags 2024 in Heiligenstadt

Präsident Uwe Köhler präsentierte im März die neuen Rad- und Wanderkarten „Obereichsfeld, Hainich, Werratal“ und „Untereichsfeld, Goldene Mark“ im Kloster Volkenroda vor den Medien. Nicht nur für die Besucher des Deutschen Wandertages, der im September in Heiligenstadt stattfindet, sind die Karten von Interesse. Auch für Thüringer werden noch Anreize zur Erkundung des Eichsfelds und dessen wunderbarer Landschaft gegeben. Die im April in der Cafeteria des TMIL eröffnete Wanderausstellung „Wandern und Radwandern“ zeigt neben den beiden neuen Produkten auch ergänzende Übersichtskarten. Ganz nach dem Motto „Wanderlust trifft Kulturerbe“ werden z. B. auch die Karten „Burgen und Schlösser in Thüringen“, „Parks und Gärten in Thüringen“ und die Neuauflage „Naturpark Thüringer Wald“ vorgestellt. Am 21. August wird die mobile Ausstellung in der Sparkasse in Heiligenstadt eröffnet werden.

Oben v.l.n.r.: Harald Zanker (Landrat des Unstrut-Hainich-Kreises), Nicole Köllmer (TLBG), Bruder Helmut Roßkopf (Vorstandsmitglied Kloster Volkenroda) und Uwe Köhler (TLBG) | Foto: TLBG, Christian Bartz
Unten: Christian Bartz (TLBG) begutachtet die Wanderausstellung im TMIL | Foto: TLBG, Anke Timmermann



Open-Data-Angebot erweitert

Jetzt Auszüge aus dem Liegenschaftskataster kostenfrei

Staatssekretärin Prof. Dr. Barbara Schöning und Präsident Uwe Köhler schalteten am 28. November 2023 das neue Open-Data-Angebot des TLBG frei. Seitdem können Auszüge aus dem Liegenschaftskataster – ohne Eigentümerangaben – kostenfrei im Informationssystem Liegenschaftskataster (InfoLika) unter der Adresse thueringenviewer.thueringen.de/thviewer/infolika.html heruntergeladen werden.

Beim Pressegespräch am 23. Februar 2024 mit Ministerin Susanna Karawanskij und Staatssekretär Dr. Hartmut Schubert präsentierte Uwe Köhler darüber hinaus die digitale Abfrage von Liegenschaftsinformationen im Internet.

Seit November 2023 wurde der Service „InfoLika“ über 100 000 mal genutzt. „Früher wurden jährlich ca. 60 000 Auszüge aus dem Liegenschaftskataster erstellt und dem Bürger für 17,85 € zur Verfügung gestellt“, führte Präsident Köhler aus. „Wir setzen den Weg, offene Geodaten bereit zu stellen, konsequent fort!“



Foto: TLBG, Torsten Hoppen

Rezension

Kartographie und Weltanschauung

Philipp Julius Meyer,
Visuelle Wissensproduktion im Verlag
Justus Perthes, 1890-1945

In dem vorliegenden Buch untersucht der Autor sehr tiefgründig das Wirken der Kartographen Paul Langhans (1867 – 1952) und Hermann Haack (1872 – 1966), die beide Ende des 19. Jahrhunderts in den Verlag Justus Perthes eintraten und bis zu ihrem Ruhestand dort wirkten. Dabei beschränkt sich der Autor nicht auf die Aufzählung und Erläuterung der von ihnen geschaffenen Atlanten, Karten und Fachzeitschriften, sondern (Zitat aus dem einleitenden Kapitel 1.3.1. „Der biographische Zugang“):

„[...] Paul Langhans und Hermann Haack dienen in der vorliegenden Arbeit als Zugang zum Verhältnis zwischen einer verlagswirtschaftlichen kartographischen Wissensproduktion und den politischen Ideologien des Nationalismus in der Zeit zwischen 1890 und 1945 [...]“.

Damit beleuchtet der Historiker Philipp Julius Meyer die Herausgabe und Produktion kartographischer Erzeugnisse des 1785 gegründeten Verlages in einem Zeitraum, der durch tiefgreifende, komplexe gesellschaftspolitische und parallel dazu auch technologische Umbrüche geprägt war.

Das Deckblatt auf der Schutzumschlagseite vermittelt auf den ersten Blick durch seine grafische Ausschmückung einen exotischen Eindruck, beim Lesen der Kartennamen offenbart sich aber sofort ein eindeutiger Hinweis auf die Thematik des Buches: Das Kaiser-Wilhelms-Land im nordöstlichen Teil Neuguineas gehörte bis 1919 zum deutschen Kolonialreich. Der Abbildung diente die Karte „Südsee-Schutzgebiete“ von Paul Langhans als Quelle. Im Kapitel 2 wird der „Deutsche Kolonial-Atlas“ von Langhans in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt. Der Atlas erschien zwischen 1893 und 1897 in 15 Auflagen und stellte das kartographische Hauptwerk von Langhans dar. Die Karten spiegelten seine nationalistische Weltanschauung wider, die sich auch fortan in seinen kartographischen und wissenschaftlichen Arbeiten erkennen ließ.

Das Kapitel 3 widmet sich dem Wirken von Hermann Haack, vornehmlich auf dem Gebiet der Schulkartographie. Dabei arbeitet der Autor heraus, dass Hermann Haack im Gegensatz zu Langhans stets bewusst war, dass die Kartenherstellung im Verlag wirtschaftlichen Aspekten folgen muss – wenn der Verlag überleben will. Liegt hier eine Ursache dafür, dass sich auch in Wandkarten von Haack das Spannungsfeld zwischen



© Wallstein Verlag, Göttingen 2021 | ISBN 978-3-8353-5025-0

Politik und Ökonomie dahingehend widerspiegelt, dass sich nationale Themen finden lassen?

In acht Kapiteln werden die bisherigen „Schwarz-Weiß-Muster“ von Paul Langhans – dessen Porträt zeitweise aus der Ahnengalerie des Verlages entfernt wurde – und von Hermann Haack – der als humanistischer Vertreter einer ungebrochenen Kontinuität der Verlagstradition im Dienste geographischer Wissenserweiterung und Kartenerzeugung galt – sehr differenziert betrachtet und erhalten lebendige Farbigkeit. Möglich wurde diese Studie maßgeblich durch den glücklichen Umstand, dass mit dem Perthes Forum eine Einrichtung zur Verfügung steht, die lückenlos die Bestände des Verlages für Forschungszwecke zur Verfügung stellen kann. Weitere Quellen nennt der Autor im einleitenden Teil, in dem er auch die Begriffe Kartographie, Wissen, Politik, Ökonomie und Visualität im Sinne der Studie erläutert.

Das Buch enthält auch zahlreiche Abbildungen von Wandkarten, die sich über Doppelseiten ausdehnen. Hier hätte eine Darstellung, die den Buchfalz ausspart, die Lesbarkeit der Karten erhöht.

Die Studie „Kartographie und Weltanschauung“ wurde 2019 an der Philosophischen Fakultät der Universität Erfurt als Dissertation angenommen. Daher sind verpflichtend viele Quellenangaben aufgeführt, die auf den jeweiligen Seiten als Fußnoten vermerkt sind. Der Schreibstil ist trotz des wissenschaftlichen Charakters flüssig.

Im Dezember 2021 verlieh die HISTORISCHE KOMMISSION FÜR THÜRINGEN den „Landesgeschichtlichen Forschungspreis für Industriekultur 2021“ in der Kategorie I (höchste Auszeichnung) an Philipp Julius Meyer für sein Werk „Kartographie und Weltanschauung“.

Das vorgestellte Buch kann in der Bibliothek des TLBG ausgeliehen werden.

Ellen Seidel

Weltmeisterlicher Kollege

Ulrich Konsolke bei der 21. Tischtennis-Senioren-Weltmeisterschaft in Rom



Foto: TTC Sülzfeld 08 e.V., Ulrich Konsolke

Wie wird man zum Mitglied der Deutschen WM-Delegation für eine Tischtennis-Weltmeisterschaft?

Bei den Thüringer Senioren-Landesmeisterschaften 2023, als ich das erste Mal teilgenommen habe, bin ich zusammen mit meinem Vereinskollegen Ralf Raßbach auf die Weltmeisterschaften aufmerksam geworden und da reifte auch der Entschluss, bei dem Event in Rom 2024 dabei zu sein.

Innerhalb Deutschlands muss man sich für das nächsthöhere Turnier qualifizieren über die ersten vier Plätze von den Kreismeisterschaften, Bezirksmeisterschaften, Landesmeisterschaften, Mitteldeutsche Meisterschaften bis hin zu den Deutschen Meisterschaften. Ich habe jetzt zweimal bei Mitteldeutschen Meisterschaften teilgenommen.

An Seniorenmeisterschaften kann man ab einem Alter von 40 Jahren teilnehmen. Alle Meisterschaften sind unterteilt in Altersgruppen, gestaffelt in Fünfjahresschritten, also 40, 45, 50, 55 usw. Bei den Weltmeisterschaften ist die älteste Altersklasse 90, also für 90-Jährige!

Wird ein Team Sie begleiten?

Von meinem Verein, dem TTC Sülzfeld 08 e.V., in der Nähe Meiningens, haben wir uns zu viert angemeldet und alle haben einen Startplatz bekommen. Wir werden gemeinsam nach Rom aufbrechen für dieses Großereignis. Ich starte in der Altersklasse 50. Meine Vereinskollegen spielen in den Altersklassen 50, 55 und 65.

Handelt es sich um Ihre erste WM-Teilnahme?

Es ist meine erste Teilnahme bei einer Weltmeisterschaft.

Wann haben Sie mit dem Tischtennisspielen begonnen?

Mit dem Tischtennis habe ich mit 10 Jahren begonnen und spiele somit schon 42 Jahre diesen schönen Sport.

Wer sind die Favoriten und wie schätzen sie ihre Titelchancen ein?

Nachdem die 5.000 Startplätze schnell vergeben waren, wurden durch den italienischen Tischtennisverband in Abstimmung mit dem Weltverband weitere Plätze bereitgestellt, so dass nun 6.000 Spielerinnen und Spieler aus 108 Ländern teilnehmen werden. Wie viele es genau sind, erfahre ich erst, wenn ich vor Ort in Rom bin und mich in die Meldeliste eintrage. Das Turnier wird zuerst in Vierergruppen gespielt, in der jeder gegen jeden antritt. Die beiden Gruppenersten kommen in die Ko-Runde. Dadurch dass ich nicht einschätzen kann, wie gut die Teilnehmer sind, ist mein erklärtes Ziel, ein Einzel zu gewinnen. Sollte ich die Gruppenphase überstehen und in die Ko-Runde einziehen können, wäre das schon wirklich toll.

Ich lass das alles auf mich zukommen und werde die Atmosphäre genießen. Für mich zählt zuerst das Dabeisein mit hoffentlich vielen tollen Gesprächen, Eindrücken und Erlebnissen. Zu den Turnierfavoriten kann ich keine Angaben machen. In den unterschiedlichen Altersklassen befinden sich aber immer ehemalige Spitzenspieler wie der mehrfache deutsche Meister Georg Böhm, der in den 80er und 90er Jahren seine Titel holte und auch viele Topleute aus anderen Nationen.

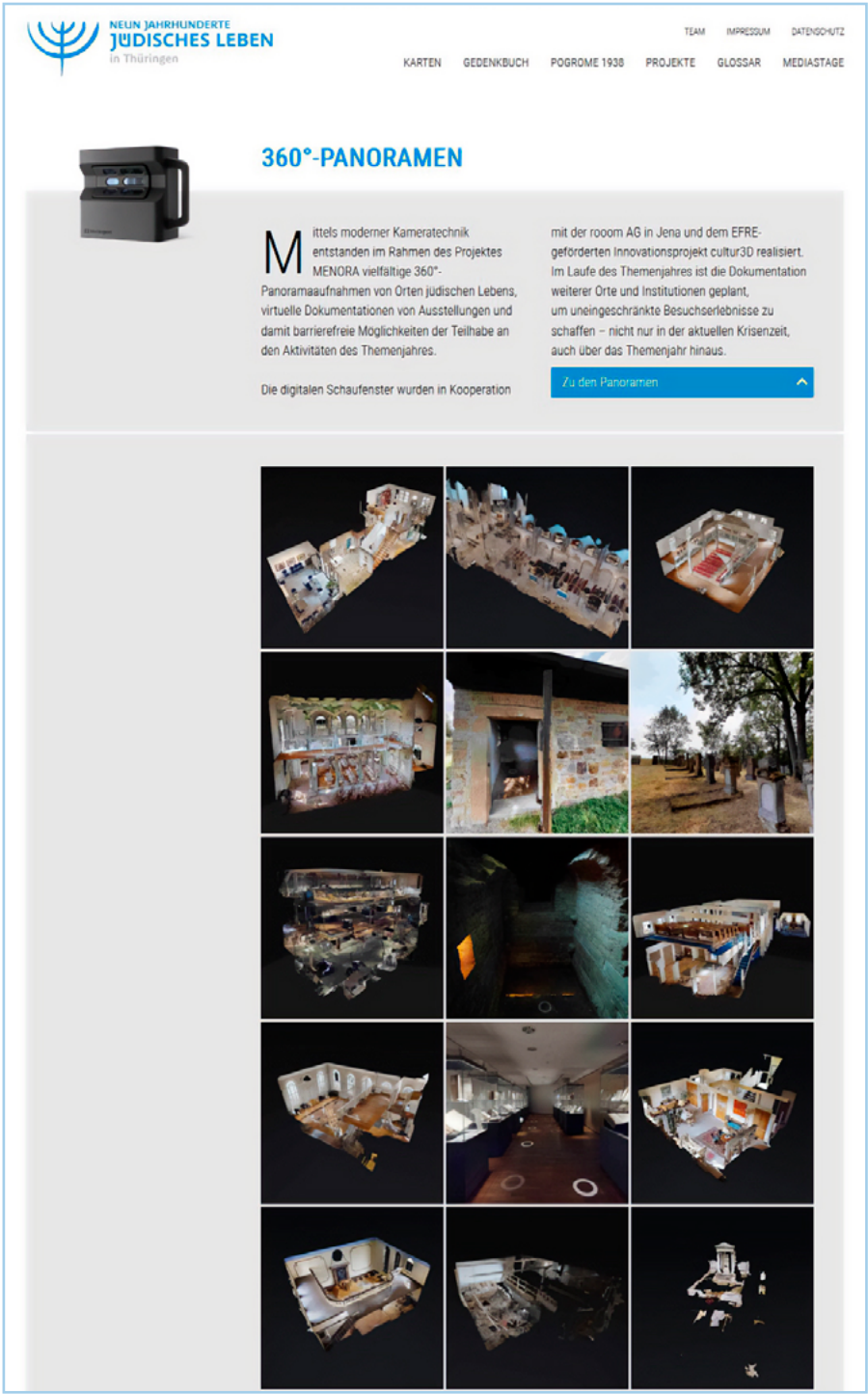
Mit meinem Freund und Mannschaftskollegen Ralf Raßbach werde ich auch Doppel spielen und wenn es möglich auch noch Mixed. Hier habe ich eine Anfrage an die Turnierorganisatoren gestellt, ob eine Frau mit mir spielen will, vielleicht auch aus einem anderen Land.

Wie lang dauert das Turnier an?

Die Senioren-Weltmeisterschaft im Tischtennis in Rom findet vom 6. bis 14. Juli 2024 statt.

Durchgeblättert

Jüdisches Leben in Thüringen durch die Epochen



Zum Themenjahr „*Neun Jahrhunderte Jüdisches Leben in Thüringen*“ (1. Oktober 2020 bis 30. September 2021) wurde das Themenportal zum jüdischen Erbe im Freistaat ins Netz gestellt. Neben aufwendigen Recherchen zum Schicksal einzelner Personen und zur raumbezogenen Darstellung von Pogromen des Jahres 1938 mit historischem Bildmaterial wollen wir die 360°-Panoramen hervorheben.

Im Screenshot links finden Sie virtuell Orte abgebildet. Vom Prager-Haus in Apolda, Synagoge und Friedhof in Berkach bis zum Zuckerandl-Haus in Jena können Sie Eindrücke sammeln.

Bisher sind 16 digitale „*Schaufenster*“ entstanden, die jüdisches Leben sichtbar machen.

Sollten Sie es seit dem UNESCO-Welterbetitel für die Landeshauptstadt im letzten Herbst noch nicht geschafft haben, die alte Synagoge zu besuchen, können Sie das jetzt digital nachholen.

Die Startseite des Themenportals MENORA – Neun Jahrhunderte Jüdisches Leben in Thüringen. Detailansicht der 360°-Panoramen, ©ThULB | Uni Jena.

Gefunden & erfunden

„Urlaubsplatz Erde“



Wiesn-Ausflug des Referates 11, Festzelt „Fischer-Vroni“ (GER)



Kap St. Vinzenz (POR)



Republik Seychellen (SYC)



Kap der Guten Hoffnung (ZAF)

Pressespiegel

TLBG Medieninformation, 22. November 2023

„Open-Data-Angebot durch InfoLika erweitert:
Jetzt Auszüge aus dem Liegenschaftskataster kostenfrei“

Architektenkammer Thüringen (online), Dezember 2023

„Kostenfreie Auszüge aus dem Liegenschaftskataster: Thüringer Landesamt erweitert sein Onlineportal“

Freien Wort vom 22. August 2023

„Mit dem Messrad auf dem Rennsteig

Dass Ulrich Rüger aus Förnitztal an der Alten Ausspanne bei Floh unterwegs war, [...]“

Thüringer Allgemeine (Mühlhausen & Bad Langensalza),
13. März 2024

„Radwanderkarten herausgegeben“

Thüringer Allgemeine (Eichsfeld), 31. März 2024

„Neue Rad- und Wanderkarten für das Eichsfeld“

Thüringer Allgemeine (online),
23. Februar 2024

„Katasterdaten von zwei Millionen Thüringer Flurstücken kostenfrei abrufbar.“

Thüringer Allgemeine (Sömmerda), 12. Dezember 2023

„Doppelgemeinde profitiert von Flurbereinigung

Nach fast 30 Jahren ist ein Ortslagenverfahren abgeschlossen. Feldlagenverfahren läuft noch“

Thüringer Allgemeine (Gotha), 16. März 2024

„Direktor von drei Gothaer Sternwarten

Jubilar des Monats: Zum 150. Todestag des Astronomen und Geheimen Regierungsrats Peter Andreas Hansen“

Thüringer Allgemeine (Gotha), 29. Februar 2024

„Deutschlands digitaler Zwilling soll Leben retten

Ein Bundesamt bastelt an einem riesigen Projekt – einer Simulation des Landes in bisher unerreichter Genauigkeit.“

Kontakt

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG)

Hohenwindenstraße 13a
99086 Erfurt

Telefon: 0361 57 4176-777
Telefax: 0361 57 4176-799

E-Mail: poststelle@tlbg.thueringen.de

Vertrieb

TLBG – Geoinformationszentrum (GIZ)

Hohenwindenstraße 14
99086 Erfurt

Telefon: 0361 57 4176-755 oder -758
Telefax: 0361 57 4176-759

E-Mail: info@tlbg.thueringen.de

Geodateninfrastruktur

TLBG – Kompetenzzentrum (GDI-Th)

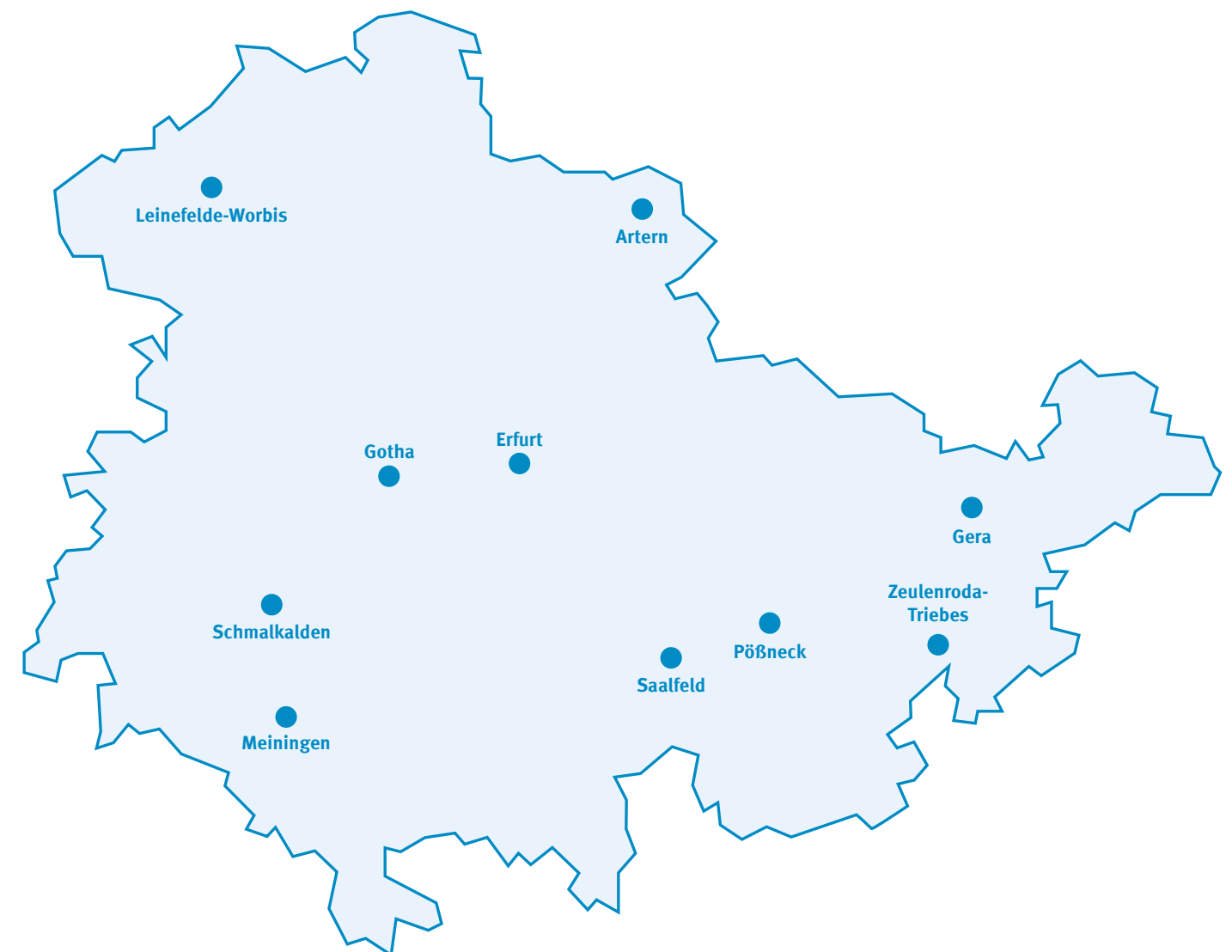
Hohenwindenstraße 14
99086 Erfurt

Telefon: 0361 57 4176-926
Telefax: 0361 57 4176-759

E-Mail: kompetenzzentrum.gdi-th@tlbg.thueringen.de

Standorte des TLBG

10 Standorte



Mietliegenschaften

- › Erfurt:
3 Dienstgebäude
- › Gotha, Pößneck, Saalfeld und
Zeulenroda-Triebes:
jeweils 1 Dienstgebäude

Landeseigene Liegenschaften

- › Artern, Schmalkalden:
jeweils 2 Dienstgebäude
- › Gera, Gotha, Leinefelde-Worbis und Meiningen:
jeweils 1 Dienstgebäude

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG)
Stabsstelle Verwaltungsmodernisierung und Öffentlichkeitsarbeit
Hohenwindenstraße 13a
99086 Erfurt

poststelle@tlbg.thueringen.de
tlbg.thueringen.de

Impressum:

Schriftleitung: Uwe Köhler
Redaktion: Anke Timmermann, Torsten Hoppen, Christian Bartz
Gestaltung: Torsten Hoppen
Druck: TLBG
Redaktionsschluss: 31. März 2024