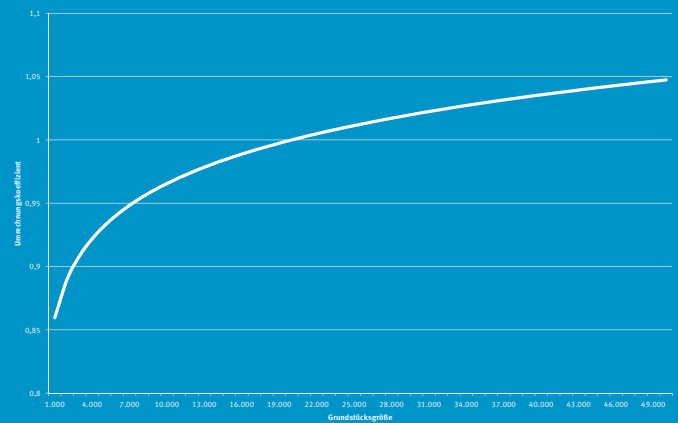
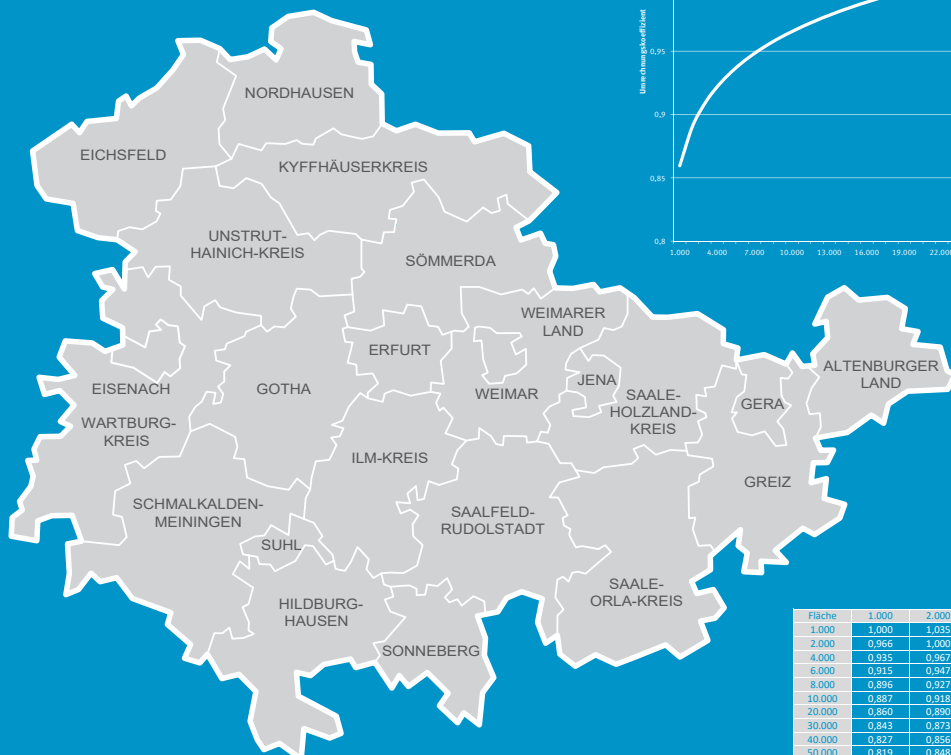


Untersuchung des Einflusses der Grundstücksgröße auf den Bodenwert von Ackerland

Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für
Grundstückswerte des Freistaats Thüringen



| Fläche | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 6.000 | 8.000 | 10.000 | 20.000 | 30.000 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1.000 | 1,000 | 1,035 | 1,070 | 1,093 | 1,116 | 1,128 | 1,163 | 1,186 |
| 2.000 | 0,956 | 1,000 | 1,034 | 1,056 | 1,079 | 1,090 | 1,124 | 1,146 |
| 4.000 | 0,935 | 0,967 | 1,000 | 1,022 | 1,043 | 1,054 | 1,087 | 1,109 |
| 6.000 | 0,915 | 0,947 | 0,979 | 1,000 | 1,021 | 1,032 | 1,064 | 1,085 |
| 8.000 | 0,896 | 0,927 | 0,958 | 0,979 | 1,000 | 1,010 | 1,042 | 1,063 |
| 10.000 | 0,887 | 0,918 | 0,948 | 0,969 | 0,990 | 1,000 | 1,031 | 1,052 |
| 20.000 | 0,860 | 0,890 | 0,920 | 0,940 | 0,960 | 0,970 | 1,000 | 1,020 |
| 30.000 | 0,843 | 0,873 | 0,902 | 0,922 | 0,941 | 0,951 | 0,980 | 1,000 |
| 40.000 | 0,827 | 0,856 | 0,885 | 0,904 | 0,923 | 0,933 | 0,962 | 0,981 |
| 50.000 | 0,819 | 0,848 | 0,876 | 0,895 | 0,914 | 0,924 | 0,952 | 0,971 |
| 60.000 | 0,811 | 0,840 | 0,868 | 0,887 | 0,906 | 0,915 | 0,943 | 0,962 |
| 70.000 | 0,811 | 0,840 | 0,868 | 0,887 | 0,906 | 0,915 | 0,943 | 0,962 |
| 80.000 | 0,804 | 0,832 | 0,860 | 0,879 | 0,897 | 0,907 | 0,935 | 0,953 |
| 90.000 | 0,796 | 0,824 | 0,852 | 0,870 | 0,889 | 0,898 | 0,926 | 0,944 |
| 100.000 | 0,796 | 0,824 | 0,852 | 0,870 | 0,889 | 0,898 | 0,926 | 0,944 |
| 200.000 | 0,768 | 0,795 | 0,821 | 0,839 | 0,857 | 0,866 | 0,893 | 0,911 |

Eine Wiedergabe von Daten aus diesem Dokument ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Der Quellenvermerk ist wie folgt anzugeben:

GG-UK 2018©Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen

Bildquelle Titelblatt:

Bilddatenbank TLVermGeo

Inhalt

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Vorbemerkungen..... | 2 |
| 2 | Datengrundlage | 2 |
| 3 | Modellbeschreibung | 3 |
| 4 | Stichprobenbeschreibung | 5 |
| 5 | Auswertergebnis | 7 |
| 6 | Anwendungsbeispiel..... | 9 |
| 7 | Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten für Ackerland | 10 |

Rechtliche Grundlagen

| | |
|-----------|---|
| BauGB | Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) |
| ImmoWertV | Immobilienwertermittlungsverordnung vom 19. Mai 2010 (BGBl. I S. 639) |
| BRW-RL | Bekanntmachung der Richtlinie zur Ermittlung von Bodenrichtwerten (Bodenrichtwertrichtlinie - BRW-RL) vom 11. Januar 2011 (BAnz. AT 11.02.2011) |
| ThürGAVO | Thüringer Verordnung über die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte nach dem Baugesetzbuch (Thüringer Gutachterausschussverordnung - ThürGAVO -) vom 23. September 2013 (GVBl. S. 302) |

1 Vorbemerkungen

Die Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen wurde gemäß § 198 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 10 der ThürGAVO eingerichtet.

Die Zentrale Geschäftsstelle hat gemäß § 11 ThürGAVO u. a. die Aufgabe, sonstige Übersichten und Analysen zu erstellen.

In dieser Veröffentlichung werden die Ergebnisse einer Untersuchung des Einflusses der Grundstücksgröße (GG) auf den Bodenwert von Ackerland vorgestellt.

Gemäß Nr. 8 Abs. 2 der BRW-RL sind Bodenrichtwerte mit ihren wertbeeinflussenden Merkmalen bereitzustellen. Zur Berücksichtigung von Wertunterschieden, die auf Abweichungen von den wesentlichen wertbeeinflussenden Merkmalen des Bodenrichtwertgrundstücks beruhen, sind Umrechnungskoeffizienten oder Zu- bzw. Abschläge anzugeben.

Die Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten (GG-UK) in dieser Veröffentlichung können verwendet werden, wenn keine geeigneten örtlichen Umrechnungskoeffizienten des zuständigen Gutachterausschusses für Grundstückswerte vorliegen.

Bei der Nutzung der hier veröffentlichten GG-UK ist die sachverständige Würdigung aller angegebenen Daten erforderlich.

2 Datengrundlage

Nach Auswertung der Kaufverträge durch die Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte konnten durch die Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für die Untersuchung des Einflusses der Grundstücksgröße auf den Bodenwert von Ackerland insgesamt 26.381 Kauffälle aus den Jahren 2008 bis 2017 verwendet werden.

3 Modellbeschreibung

Zur Ableitung der Umrechnungskoeffizienten zur Berücksichtigung der Grundstücksgröße auf den Bodenwert von Ackerland wurde das Verfahren der multiplen Regressionsanalyse herangezogen.

Als abhängige Variable (**Preis**) wird der gezahlte Kaufpreis für Ackerland in EUR/m² definiert. Die unabhängigen Variablen sind der Bodenrichtwert (**BRW**) in EUR/m² und die Grundstücksgröße (**GG**).

Für die Regressionsgleichung wird das folgende doppelte logarithmische Modell gewählt.

| | |
|---|--|
| $\ln(\text{Preis}) = \ln(a) + b \times \ln(\text{BRW}) + c \times \ln(\text{GG})$ | |
| mit: | Preis = Kaufpreis in EUR/m ² |
| | BRW = Bodenrichtwert in EUR/m ² |
| | GG = Grundstücksgröße in m ² |
| | a, b, c = Regressionskoeffizienten |

Abbildung 1: Schätzfunktion zur Ableitung der GG-UK

Nachdem mit der multiplen Regressionsanalyse die Koeffizienten a, b und c ermittelt wurden, kann mittels der folgenden Schätzfunktion der vorläufige Bodenwert in EUR/m² berechnet werden.

| | |
|---|--|
| $\text{BW}_{\text{vorläufig}} = a \times \text{BRW}^b \times \text{GG}^c$ | |
| mit: | $\text{BW}_{\text{vorläufig}}$ = vorläufiger Bodenwert in EUR/m ² |
| | BRW = Bodenrichtwert in EUR/m ² |
| | GG = Grundstücksgröße in m ² |
| | a, b, c = Regressionskoeffizienten |

Abbildung 2: Schätzfunktion für den vorläufigen Bodenwert

Aus der Schätzfunktion ergibt sich unter der Annahme eines Bodenrichtwertes von 0,54 EUR/m² und einer Grundstücksgröße von 20.000 m² ein vorläufiger Bodenwert (**BW_{vorläufig}**) von 0,64 EUR/m².

Der vorläufige Bodenwert spiegelt noch nicht die relative Abhängigkeit von der Höhe der Grundstücksgröße wider.

Erst das Verhältnis des aus dem Modell ermittelten vorläufigen Bodenwert (**BW_{vorläufig}**) zu dem Bodenrichtwert (**BRW**) ergibt die vorläufigen GG-UK.

Die vorläufigen GG-UK werden dann, wie folgt beschrieben, auf die durchschnittliche Grundstücksgröße von 20.000 m² normiert.

Das Verhältnis von Schätzwert (0,64 EUR/m²) zu Bodenrichtwert (0,54 EUR/m²) ergibt sich damit zu 1,19 (= GG-UK vorläufig).

Mittels Division der vorläufigen GG-UK durch 1,19 werden diese so normiert, dass der Grundstücksgröße von 20.000 m² auch ein GG-UK von 1,00 zugeordnet werden kann.

| a | b | c | BRW | GG | BW(vorläufig) | UK-GG (vorläufig) | UK-GG (normiert) |
|--------|--------|--------|------|--------|---------------|-------------------|------------------|
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 2.000 | 0,57 | 1,06 | 0,89 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 4.000 | 0,59 | 1,09 | 0,92 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 6.000 | 0,60 | 1,12 | 0,94 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 8.000 | 0,61 | 1,13 | 0,96 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 10.000 | 0,62 | 1,15 | 0,97 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 20.000 | 0,63 | 1,19 | 1,00 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 30.000 | 0,65 | 1,21 | 1,02 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 40.000 | 0,66 | 1,23 | 1,04 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 50.000 | 0,67 | 1,24 | 1,05 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 60.000 | 0,68 | 1,25 | 1,06 |
| 0,7288 | 1,0200 | 0,0505 | 0,54 | 70.000 | 0,68 | 1,26 | 1,07 |

Abbildung 3: Beispiel zur Berechnung der normierten GG-UK

4 Stichprobenbeschreibung

Die Verteilung der 26.381 Kauffälle auf die Landkreise/kreisfreien Städte wird in der folgenden Übersicht dargestellt.

| Landkreis/kreisfreie Stadt | Häufigkeit | Prozent | Kumulierte Prozent |
|----------------------------|------------|---------|--------------------|
| Altenburger Land | 529 | 2,01 | 2,01 |
| Eichsfeld | 2.243 | 8,50 | 10,51 |
| Eisenach | 91 | 0,34 | 10,85 |
| Erfurt | 372 | 1,41 | 12,26 |
| Gera | 168 | 0,64 | 12,90 |
| Gotha | 1.940 | 7,35 | 20,25 |
| Greiz | 1.018 | 3,86 | 24,11 |
| Hildburghausen | 2.116 | 8,02 | 32,13 |
| Ilm-Kreis | 1.299 | 4,92 | 37,06 |
| Jena | 62 | 0,24 | 37,29 |
| Kyffhäuserkreis | 2.296 | 8,70 | 46,00 |
| Nordhausen | 1.623 | 6,15 | 52,15 |
| Saale-Holzland-Kreis | 834 | 3,16 | 55,31 |
| Saale-Orla-Kreis | 1.179 | 4,47 | 59,78 |
| Saalfeld-Rudolstadt | 1.022 | 3,87 | 63,65 |
| Schmalkalden-Meiningen | 1.683 | 6,38 | 70,03 |
| Sonneberg | 263 | 1,00 | 71,03 |
| Suhl | 13 | 0,05 | 71,08 |
| Sömmerda | 1.891 | 7,17 | 78,25 |
| Unstrut-Hainich-Kreis | 3.142 | 11,91 | 90,16 |
| Wartburgkreis | 1.280 | 4,85 | 95,01 |
| Weimar | 106 | 0,40 | 95,41 |
| Weimarer Land | 1.211 | 4,59 | 100,00 |
| Gesamtergebnis | 26.381 | 100,00 | |

Abbildung 4: Räumliche Verteilung der Kauffälle

| Kenngrößen | | | |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Kriterium | Ackerzahl | Kaufpreis (EUR/m ²) | Bodenrichtwert (EUR/m ²) |
| Minimum | 8,00 | 0,02 | 0,15 |
| 5. Perzentil | 25,00 | 0,25 | 0,30 |
| Median | 43,00 | 0,55 | 0,50 |
| Mittelwert | 46,71 | 0,68 | 0,54 |
| 95. Perzentil | 78,00 | 1,53 | 1,00 |
| Maximum | 99,00 | 5,00 | 3,50 |
| Kriterium | Kaufvertragsdatum (dd.mm.jjjj) | Kaufpreis/Bodenrichtwert | Grundstücksgröße (m ²) |
| Minimum | 02.01.2008 | 0,04 | 1.000 |
| 5. Perzentil | 16.06.2008 | 0,64 | 1.680 |
| Median | 09.01.2013 | 1,09 | 9.169 |
| Mittelwert | 17.11.2012 | 1,25 | 21.689 |
| 95. Perzentil | 29.03.2017 | 2,42 | 77.268 |
| Maximum | 30.11.2017 | 14,29 | 3.541.662 |

Abbildung 5: Kenngrößen der Stichprobe

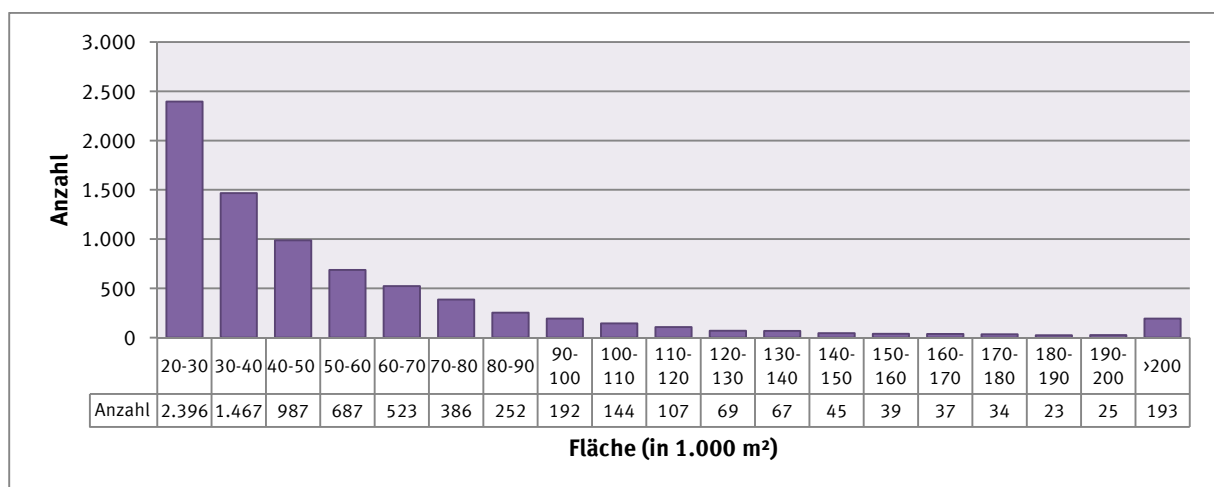
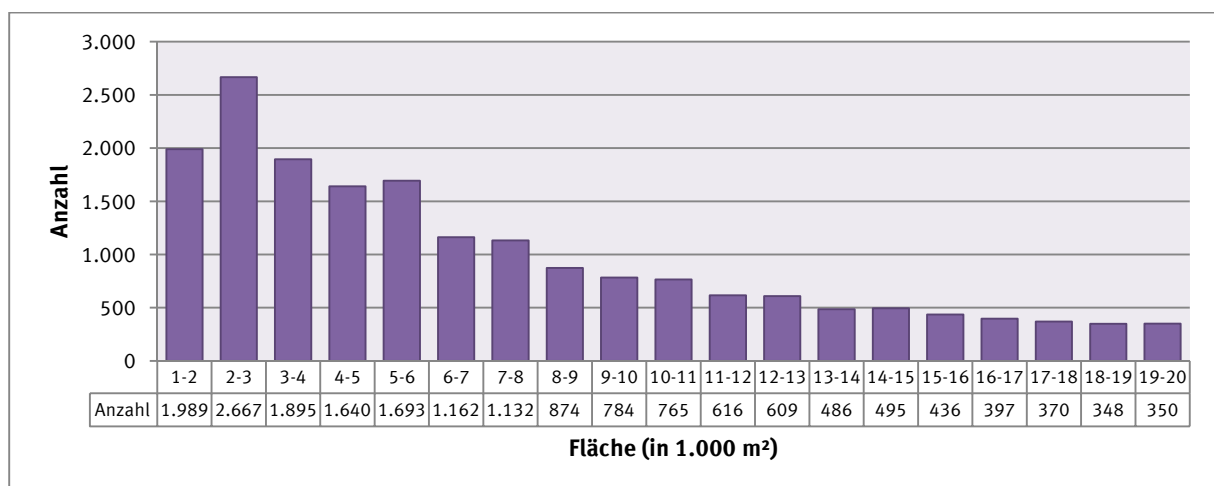


Abbildung 6: Häufigkeit der Grundstücksgrößen in der Stichprobe

5 Auswertergebnis

Das Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse ist in folgender Abbildung dargestellt.

| Schätzfunktion | $\ln(\text{Preis}) = \ln(a) + b \times \ln(\text{BRW}) + c \times \ln(\text{GG})$ |
|---------------------------------|---|
| Regressionskoeffizient $\ln(a)$ | -0,3164 |
| mittlerer Fehler von $\ln(a)$ | 0,0202 |
| Regressionskoeffizient b | 1,0200 |
| mittlerer Fehler von b | 0,0070 |
| Regressionskoeffizient c | 0,0505 |
| mittlerer Fehler von c | 0,0021 |
| Korrelation | 0,68 |
| Bestimmtheitsmaß | 0,46 |

Abbildung 7: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse

Die unabhängigen Variablen sind mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit größer als 99 Prozent signifikant. Eine bedeutsame Korrelation dieser Einflussgrößen liegt nicht vor.

| Fläche [m²] | GG-AZ (normiert) |
|-------------|------------------|
| 1.000 | 0,860 |
| 2.000 | 0,890 |
| 4.000 | 0,922 |
| 6.000 | 0,941 |
| 8.000 | 0,955 |
| 10.000 | 0,966 |
| 20.000 | 1,000 |
| 30.000 | 1,021 |
| 40.000 | 1,036 |
| 50.000 | 1,047 |
| 60.000 | 1,057 |
| 70.000 | 1,065 |
| 80.000 | 1,073 |
| 90.000 | 1,079 |
| 100.000 | 1,085 |
| 150.000 | 1,107 |
| 200.000 | 1,123 |

Abbildung 8: Ableitung normierter Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten

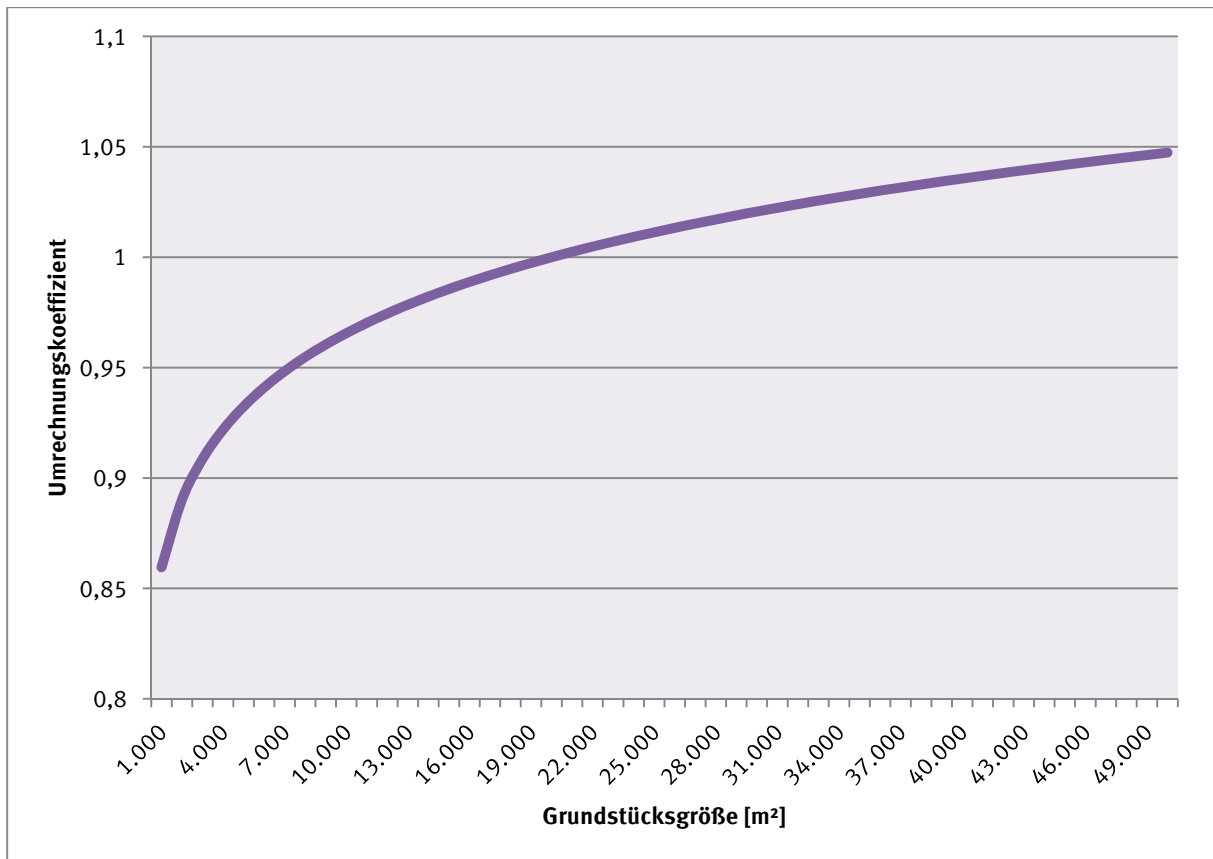


Abbildung 9: Graphische Darstellung der normierten GG-UK

6 Anwendungsbeispiel

Bei einem Bodenrichtwert in Höhe von 0,64 EUR/m² (Grundstücksgröße 20.000 m²) ist für ein Wertermittlungsobjekt (Ackerland) mit einer Grundstücksgröße von 40.000 m² der angepasste Bodenwert in EUR/m² gesucht.

| Fläche | 20.000 | 30.000 | 40.000 | 50.000 | 60.000 |
|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|
| 4.000 | 1,087 | 1,109 | 1,130 | 1,141 | 1,152 |
| 6.000 | 1,064 | 1,085 | 1,106 | 1,117 | 1,128 |
| 8.000 | 1,042 | 1,063 | 1,083 | 1,094 | 1,104 |
| 10.000 | 1,031 | 1,052 | 1,072 | 1,082 | 1,093 |
| 20.000 | 1,000 | 1,020 | 1,040 | 1,050 | 1,060 |
| 30.000 | 0,980 | 1,000 | 1,020 | 1,029 | 1,039 |
| 40.000 | 0,962 | 0,981 | 1,000 | 1,010 | 1,019 |

Abbildung 10: Beispiel zur Auswahl eines Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten

In den tabellierten „GG-UK“ (siehe Abbildung 11) ist dazu in der ersten Spalte die Zeile mit der Grundstücksgröße 20.000 m² auszuwählen. Dann ist in der ersten Zeile die Spalte mit der Grundstücksgröße 40.000 m² zu suchen. Der Schnittpunkt der gefundenen Zeile und Spalte liefert den GG-UK von 1,040.

Berechnung angepasster Bodenwert: $0,64 \text{ EUR/m}^2 \times 1,040 = 0,67 \text{ EUR/m}^2$

7 Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten für Ackerland

Das Untersuchungsergebnis zum Einfluss der Grundstücksgröße auf den Bodenwert von Ackerland wird in folgender Abbildung dargestellt.

| Fläche | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 6.000 | 8.000 | 10.000 | 20.000 | 30.000 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1.000 | 1,000 | 1,035 | 1,070 | 1,093 | 1,116 | 1,128 | 1,163 | 1,186 |
| 2.000 | 0,966 | 1,000 | 1,034 | 1,056 | 1,079 | 1,090 | 1,124 | 1,146 |
| 4.000 | 0,935 | 0,967 | 1,000 | 1,022 | 1,043 | 1,054 | 1,087 | 1,109 |
| 6.000 | 0,915 | 0,947 | 0,979 | 1,000 | 1,021 | 1,032 | 1,064 | 1,085 |
| 8.000 | 0,896 | 0,927 | 0,958 | 0,979 | 1,000 | 1,010 | 1,042 | 1,063 |
| 10.000 | 0,887 | 0,918 | 0,948 | 0,969 | 0,990 | 1,000 | 1,031 | 1,052 |
| 20.000 | 0,860 | 0,890 | 0,920 | 0,940 | 0,960 | 0,970 | 1,000 | 1,020 |
| 30.000 | 0,843 | 0,873 | 0,902 | 0,922 | 0,941 | 0,951 | 0,980 | 1,000 |
| 40.000 | 0,827 | 0,856 | 0,885 | 0,904 | 0,923 | 0,933 | 0,962 | 0,981 |
| 50.000 | 0,819 | 0,848 | 0,876 | 0,895 | 0,914 | 0,924 | 0,952 | 0,971 |
| 60.000 | 0,811 | 0,840 | 0,868 | 0,887 | 0,906 | 0,915 | 0,943 | 0,962 |
| 70.000 | 0,811 | 0,840 | 0,868 | 0,887 | 0,906 | 0,915 | 0,943 | 0,962 |
| 80.000 | 0,804 | 0,832 | 0,860 | 0,879 | 0,897 | 0,907 | 0,935 | 0,953 |
| 90.000 | 0,796 | 0,824 | 0,852 | 0,870 | 0,889 | 0,898 | 0,926 | 0,944 |
| 100.000 | 0,796 | 0,824 | 0,852 | 0,870 | 0,889 | 0,898 | 0,926 | 0,944 |
| 200.000 | 0,768 | 0,795 | 0,821 | 0,839 | 0,857 | 0,866 | 0,893 | 0,911 |

| Fläche | 40.000 | 50.000 | 60.000 | 70.000 | 80.000 | 90.000 | 100.000 | 200.000 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1.000 | 1,209 | 1,221 | 1,233 | 1,233 | 1,244 | 1,256 | 1,256 | 1,302 |
| 2.000 | 1,169 | 1,180 | 1,191 | 1,191 | 1,202 | 1,213 | 1,213 | 1,258 |
| 4.000 | 1,130 | 1,141 | 1,152 | 1,152 | 1,163 | 1,174 | 1,174 | 1,217 |
| 6.000 | 1,106 | 1,117 | 1,128 | 1,128 | 1,138 | 1,149 | 1,149 | 1,191 |
| 8.000 | 1,083 | 1,094 | 1,104 | 1,104 | 1,115 | 1,125 | 1,125 | 1,167 |
| 10.000 | 1,072 | 1,082 | 1,093 | 1,093 | 1,103 | 1,113 | 1,113 | 1,155 |
| 20.000 | 1,040 | 1,050 | 1,060 | 1,060 | 1,070 | 1,080 | 1,080 | 1,120 |
| 30.000 | 1,020 | 1,029 | 1,039 | 1,039 | 1,049 | 1,059 | 1,059 | 1,098 |
| 40.000 | 1,000 | 1,010 | 1,019 | 1,019 | 1,029 | 1,038 | 1,038 | 1,077 |
| 50.000 | 0,990 | 1,000 | 1,010 | 1,010 | 1,019 | 1,029 | 1,029 | 1,067 |
| 60.000 | 0,981 | 0,991 | 1,000 | 1,000 | 1,009 | 1,019 | 1,019 | 1,057 |
| 70.000 | 0,981 | 0,991 | 1,000 | 1,000 | 1,009 | 1,019 | 1,019 | 1,057 |
| 80.000 | 0,972 | 0,981 | 0,991 | 0,991 | 1,000 | 1,009 | 1,009 | 1,047 |
| 90.000 | 0,963 | 0,972 | 0,981 | 0,981 | 0,991 | 1,000 | 1,000 | 1,037 |
| 100.000 | 0,963 | 0,972 | 0,981 | 0,981 | 0,991 | 1,000 | 1,000 | 1,037 |
| 200.000 | 0,929 | 0,938 | 0,946 | 0,946 | 0,955 | 0,964 | 0,964 | 1,000 |

Abbildung 11: Zusammenstellung der Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten

Als Gültigkeitsbereiche für die Berücksichtigung des Einflusses der Grundstücksgröße auf den Bodenwert von Ackerland wird das 5. und 95. Perzentil der in die Untersuchung einbezogenen Grundstücksgrößen empfohlen. Eine darüber hinausgehende Extrapolation dürfte in der Regel nicht mehr sachgerecht sein. Diese Wertebereiche werden lediglich nachrichtlich in der Schriftfarbe „rot“ ausgewiesen.

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Schätzfunktion zur Ableitung der GG-UK..... | 3 |
| Abbildung 2: Schätzfunktion für den vorläufigen Bodenwert | 3 |
| Abbildung 3: Beispiel zur Berechnung der normierten GG-UK | 4 |
| Abbildung 4: Räumliche Verteilung der Kauffälle | 5 |
| Abbildung 5: Kenngrößen der Stichprobe..... | 6 |
| Abbildung 6: Häufigkeit der Grundstücksgrößen in der Stichprobe | 6 |
| Abbildung 7: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse..... | 7 |
| Abbildung 8: Ableitung normierter Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten..... | 7 |
| Abbildung 9: Graphische Darstellung der normierten GG-UK..... | 8 |
| Abbildung 10: Beispiel zur Auswahl eines Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten | 9 |
| Abbildung 11: Zusammenstellung der Grundstücksgrößen-Umrechnungskoeffizienten | 10 |



Zuständigkeitsbereich des Gutachterausschusses



Standort der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses



Herausgeber und Druck:

Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen
Hohenwindenstraße 13 a 99086 Erfurt
☎+49(0)361 57 4176-237 ☎+49(0)361 57 4176-868
gutachter.thueringen@tlvermgeo.thueringen.de

Vertrieb:

Landesamt für Vermessung und Geoinformation