

## Einflüsse auf den Bodenwert von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken

### 1 Umrechnungskoeffizienten für Ackerland

#### 1.1 Vorbemerkung

Bei den Kaufpreisen auf dem landwirtschaftlichen Grundstücksmarkt ist eine breite Streuung zu beobachten. Zum einen sind die verschiedenen subjektiven Interessen der Vertragspartner für das breite Spektrum der Kaufpreise verantwortlich. Andererseits sind objektive grundstücksbezogene Faktoren kaufpreisbestimmend. Obwohl die Kaufpreissammlung des Gutachterausschusses bereits zahlreiche Grundstücksmerkmale enthält, besteht weiterer Informationsbedarf. Aus diesem Grund wurde ein detaillierter Fragebogen entwickelt, der seit 2012 zu jedem Vertrag an beide Vertragsparteien verschickt wird. Die Ergebnisse dieser Verkäufer- und Käuferbefragung werden von der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses in die Kaufpreissammlung übernommen. Darüber hinaus werden zusätzliche Grundstücksmerkmale, die zugänglichen Informationsquellen zu entnehmen sind, regelmäßig von der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses erfasst und ausgewertet. Dazu gehört beispielsweise die Lage in strikten Schutzgebieten, wie Fauna-Flora Habitate (FFH), Europäische Vogelschutzgebiete (SPA), Naturschutzgebiete (NSG) und Biosphärenreservate (BIO), deren räumliche Geltungsbereiche nach dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt durch Verordnung der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. oberen Naturschutzbehörde festgelegt werden. Zusätzlich werden Gebiete mit Nitratbelastung (N-Kulisse) und Phosphatbelastung (P-Kulisse) gemäß Verordnung über zusätzliche düngerechtliche Vorschriften (DüngeRZusVO) vom 08.01.2021 und mit Inkrafttreten der neuen Gebietsausweisungen ab 30.03.2023 nur noch die N-Kulisse mit dem Kaufpreis registriert. Darüber hinaus werden per Landesverordnung festgesetzte Hochwasserschutzgebiete (HQ100) bei der Erfassung der Erwerbsvorgänge berücksichtigt.

Für die angemessene und sachgerechte Untersuchung mittels aktueller Forschungsmethoden, besteht bereits seit mehreren Jahren eine projektbezogene Zusammenarbeit zwischen dem Gutachterausschuss für Grundstückswerte und der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen, in der das vertiefte Verständnis der Entstehung von Kaufpreisen landwirtschaftlicher Flächen das prioritäre Ziel ist.

Bei dem Forschungsvorhaben der Fakultät werden die praktischen Anforderungen des Gutachterausschusses bei der Beurteilung der aktuellen Marktverhältnisse einbezogen, um die rechtlichen Vorgaben der ImmoWertV bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben zu berücksichtigen. Hiernach ist bei der Ableitung von Boden- und Bodenrichtwerten vorrangig das Vergleichswertverfahren anzuwenden. Insbesondere in Teilmärkten wie dem landwirtschaftlichen Bodenmarkt, in denen allgemein auf eine ausreichende Anzahl von Kauffällen zurückgegriffen werden kann, liegt der Schwerpunkt der Arbeit des Gutachterausschusses bei der Ermittlung von Boden- und Bodenrichtwerten in der Umrechnung der registrierten Kaufpreise auf ein normiertes Grundstück. Hier hat der Gutachterausschuss mit der Bereitstellung von Umrechnungskoeffizienten und Indexreihen dafür zu sorgen, dass die Merkmale der vorliegenden Vergleichspreise und die Merkmale des Bewertungsobjektes oder des Bodenrichtwertgrundstückes weitgehend in Übereinstimmung gebracht werden können.

In Anlehnung an die Untersuchungen des Gutachterausschusses, die bisher im landwirtschaftlichen Bodenmarkt durchgeführt worden sind, sind die Kaufpreisdeterminanten Kaufzeitpunkt, Lage, Qualität, Größe und Restpachtdauer untersucht worden; und darüber hinaus zusätzliche Einflussmerkmale wie die Lage in Schutzgebieten, Hochwassergebieten, nitrat- und phosphatbelasteten Gebieten und Vorrang- und Eignungsgebieten für Windenergie entsprechend des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt 2010 (im Folgenden „Windvorranggebiete“).

Die wissenschaftliche Untersuchung befasst sich ausschließlich mit Ackerflächen. Erstmals konnte dabei der Einfluss aller Grundstücksmerkmale in einer Regressionsfunktion dargestellt werden. Eine Ausnahme bildet die Restpachtdauer. Zur Ermittlung des Preiseinflusses der Restpachtdauer wurde eine Sonderauswertung vorgenommen. Dies ist insbesondere dem Fakt geschuldet, dass das Merkmal der Restpachtdauer nicht vollständig in der Kaufpreissammlung erfasst werden kann, da dieses Merkmal häufig nicht von den Vertragsparteien mitgeteilt wird. Dies hätte eine Entfernung einer großen

Anzahl von Beobachtungen zur Folge gehabt. Infolgedessen wäre insbesondere die Schätzung des Preiseinflusses anderer Merkmale mit nur geringer Beobachtungszahl mit hoher Unsicherheit belastet gewesen, insbesondere bezüglich der Merkmale Windvorranggebiet, Nitrat-Kulisse und Phosphat-Kulisse. In der Sonderauswertung wurde daher der Datensatz auf jene Beobachtungen reduziert, welche zum Kaufzeitpunkt verpachtet sind und für welche eine Restpachtdauer vorliegt.

Nachfolgend erfolgt eine Modell- und Stichprobenbeschreibung der Uni Göttingen sowie die sich daraus ergebenden Ergebnisse:

Der Grunddatensatz enthält alle Ackerlandtransaktionen in Sachsen-Anhalt im Zeitraum vom 01.01.2017 bis zum 24.08.2022. Berücksichtigt wurden Transaktionen ab einer Größe von 0,25 ha. Des Weiteren wurden Transaktionen mit ungewöhnlichen oder persönlichen Umständen entfernt. Nach einer statistischen Ausreißerbereinigung sowie der Entfernung von Transaktionen mit fehlenden Informationen in den Hauptvariablen wurden für die Analyse 8.640 Transaktionen berücksichtigt. Davon entfallen 1.409 und 667 Transaktionen auf die Jahre 2021 beziehungsweise 2022.

Der Untersuchung liegen Kauffälle mit folgenden Merkmalen zugrunde:

	Mittelwert	Median	StdAbw	Minimum	Maximum
Preis (€/m <sup>2</sup> )	1.97	1.90	0.89	0.40	6,00
Losgröße (ha)	3.88	1.59	9.44	0.25	416.04
Bonität (AZ)	64.0	66.0	22.8	11.0	104
Pachtstatus (ja/nein)	0.90	1	0.3	0	1
Windvorrang (ja/nein)	0.01	0	0.09	0	1
Schutzgebiete	0.07	0	0.25	0	1
HQ100	0.03	0	0.18	0	1
Nitratkulisse (ja/nein)	0.01	0	0.11	0	1
P-Kulisse (ja/nein)	0.01	0	0.12	0	1

Im Durchschnitt wurden die Lose im Beobachtungszeitraum zu 1,97 €/m<sup>2</sup> gehandelt, wobei die durchschnittlichen Transaktionspreise von 1,83 €/m<sup>2</sup> im Jahr 2017 auf 2,11 €/m<sup>2</sup> im Jahr 2021 anstiegen. Im Durchschnitt waren die gehandelten Lose 3,88 ha groß mit einer durchschnittlichen Bonität von 64. Von den 8.640 Transaktionen waren 7.779 Transaktionen (90%) zum Zeitpunkt des Verkaufs verpachtet und 77 Transaktionen (<1%) lagen in Windvorranggebieten. 602 Transaktionen (ca. 7%) liegen in mindestens einem Schutzgebiet, wobei Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete SPA, Fauna-Flora-Habitate und Biosphärenreservate berücksichtigt wurden. 283 Transaktionen (3,2%) lagen in einem als HQ100 klassifizierten Gebiet; für 49 dieser Transaktionen lag zudem ein Schutzgebiet (NSG, SPA, FFH, BIO) vor. Im Datensatz wurden zudem für die Jahre 2021 und 2022 insgesamt 115 Transaktionen in Nitratkulissen und 122 Transaktionen in Phosphatkulissen beobachtet (ca. 6% der jährlichen Transaktionen).

Auf Basis der Daten wurde der Einfluss der Loseigenschaften auf den Preis mittels einer hedonischen Regression untersucht. Dafür wurde auf ein logarithmisches Modell zurückgegriffen, wobei der logarithmierte Preis je m<sup>2</sup> als abhängige Variable verwendet wurde. Losgröße und Ackerzahl wurden separat als Wurzelfunktionen sowie als Interaktion der linearen Terme berücksichtigt. Die verbleibenden Faktoren wurden als binäre Dummyvariablen modelliert, sodass die jeweiligen ermittelten Koeffizienten als prozentualer Preiseinfluss interpretiert werden können. Als zusätzliche Kontrollvariable wurde für die Zeit-Komponente ein kubischer Quartalstrend modelliert ( $\beta_{t1}t + \beta_{t2}t^2 + \beta_{t3}t^3$ ), wobei die Trendvariable t die Werte t=1,2,3,... für Transaktionen in Q1 2017, Q2 2017, Q3 2017 usw. annimmt. Zusätzlich wurde eine Dummyvariable für alle Transaktionen im dritten Quartal eingeführt. Diese Modellierung der Zeitkomponente ermöglicht sowohl die Erfassung eines dynamischen, aber variablen Preisanstiegs über den Beobachtungszeitraum als auch die über diesen Trend hinausgehenden empirisch beobachteten Preisaufschläge im dritten Quartal. Zur Erfassung der räumlichen Heterogenität wurden insgesamt 87 Dummyvariablen für jede einzelne Bodenrichtwertzone im Modell berücksichtigt. Dabei wurde auf

den Zonenzuschnitt 2020 zurückgegriffen und ältere Beobachtungen wurden entsprechend ihrer Lage in diesem Zuschnitt erfasst.

Der ermittelte Zusammenhang ist durch folgende Funktion gegeben:

$$\log\left(P \text{ in } \frac{\text{€}}{\text{m}^2}\right) = \alpha + \beta_1\sqrt{\text{Losgröße}} + \beta_2\sqrt{\text{Ackerzahl}} + \beta_3(\text{Losgröße} * \text{Ackerzahl}) + \beta_4\text{Losselbstständigkeit} \\ + \beta_5\text{Pachtstatus} + \beta_6\text{Striktes\_Schutzgebiet} + \beta_7\text{HQ100} + \beta_8\text{nKulisse} + \beta_9\text{pKulisse} \\ + \beta_{10}\text{Windvorranggebiet} + \beta_{11}\text{Q3Dummy} + \beta_{12}\text{trend} + \beta_{13}(\text{trend}^2) + \beta_{14}(\text{trend}^3) \\ + \sum_{k=1}^{87} \text{BRWZone}_k$$

Der mittels Regressionsfunktion abgeleitete Zusammenhang liefert insgesamt einen hohen Erklärungsgehalt mit einem Bestimmtheitsmaß  $R^2=0,70$ .

Die ermittelten signifikanten Einflussgrößen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Signifikante Einflussgrößen	Koeffizient	95%-Konfidenzintervall	
Konstante	-0.851***	(-0.982,	-0.719)
Wurzel Losgröße	0.105***	(0.096,	0.113)
Wurzel Bodenpunkte	0.121***	(0.113,	0.130)
Losgröße × Bodenpunkte	-0.0001***	(-0.0001,	-0.00004)
Los ist verpachtet	-0.067***	(-0.088,	-0.046)
HQ100	-0.054***	(-0.087,	-0.022)
Schutzgebiete	-0.044***	(-0.069,	-0.018)
N-Kulisse	-0.051**	(-0.097,	-0.005)
Signifikanzniveaus: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01			

Bezüglich der neu berücksichtigten Variablen weisen die Ergebnisse folgende gerundete und statistisch signifikante Abschläge auf: 4% für strikte Schutzgebiete (NSG, SPA, FFH, BIO), 5% für Flächen in Nitrat-Kulissen und 5% als HQ100-klassifizierte Flächen.

Der ermittelte Preistrend ist S-förmig mit einer Abflachung der Preisdynamik in den Jahren 2019 und 2020, welche in den letzten zwei Jahren des Beobachtungszeitraums jedoch wieder an Fahrt aufnahm. Die ermittelten Koeffizienten für die Bodenrichtwertzonen weisen eine deutliche Varianz auf und deuten auf eine substantielle räumliche Heterogenität hin. Durch die hohe Granularität der Bodenrichtwertzonen als Kontrollvariablen ist es dabei denkbar, dass es zu einer Unterschätzung der Preiseinflüsse der Variablen mit regional/lokal konzentrierten Ausprägungen kommt.

Auf Basis des mittels Regressionsfunktion abgeleiteten Zusammenhangs wurden Umrechnungskoeffizienten für die Losgröße und die Ackerzahl ermittelt. Dafür wurden mittels der vorstehenden Regressionsfunktion Preisprognosen für Lose mit Variation in nur einem dieser Merkmale bei anderweitig identischen Eigenschaften ermittelt. Binär kodierte Eigenschaften wurden entsprechend der höchsten relativen Häufigkeit gesetzt, d.h., der Pachtstatus wurde als ja angegeben, da mehr als die Hälfte der Lose im Datensatz verpachtet sind. Gleiches gilt für die Losselbstständigkeit. Schutzgebiete, HQ100 und Nitrat-Kulisse wurden auf nein gesetzt.

Die Umrechnungskoeffizienten für die Losgröße wurden für Lose bis 50 ha mit der Ackerzahl 60 ermittelt, da das statistische Modell für größere Lose eine steigende Unsicherheit in der Prognosequalität aufweist. Analog wurden die Umrechnungskoeffizienten für die Ackerzahl ermittelt, wobei das Los auf 5 ha normiert wurde.

## 1.2 Einfluss der Flächengröße je Verkaufsfall auf den Bodenwert von Ackerland

Die ermittelten Umrechnungskoeffizienten werden nachstehend tabellarisch aufgelistet.

**Umrechnungskoeffizienten zur Berücksichtigung abweichender Flächengrößen**

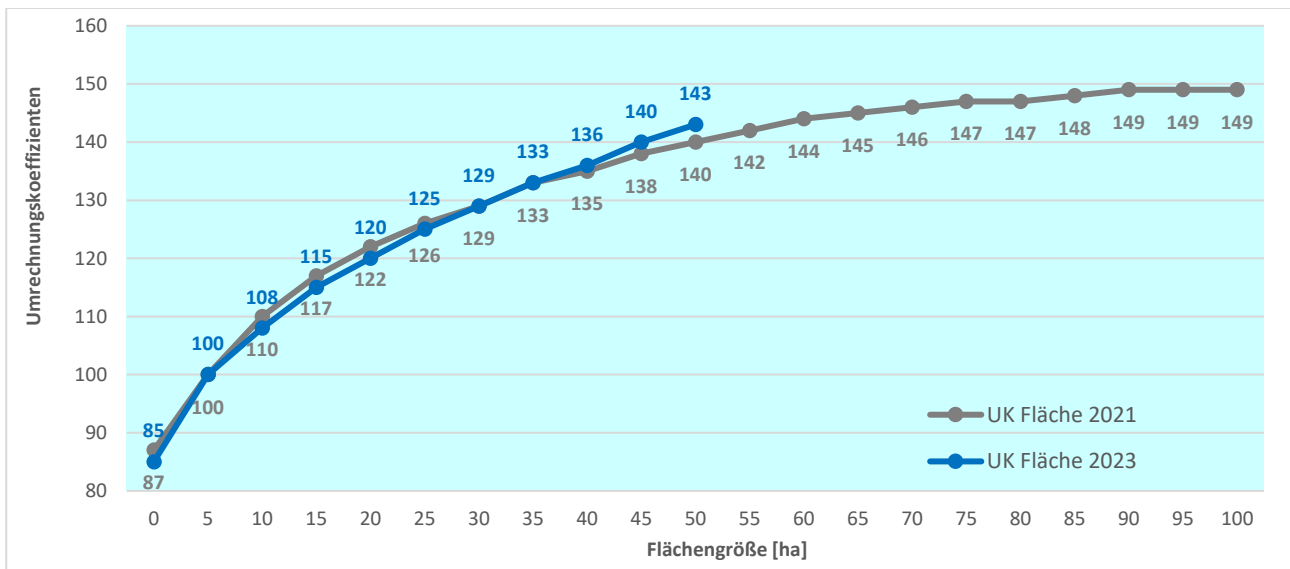
ha	UK	ha	UK	ha	UK
0,25	85	20	120		
0,5	87	25	125		
0,75	88	30	129		
1	89	35	133		
3*	94,5	40	136		
5	100	45	140		
10	108	50	143		
15	115				

\*3 ha entspricht der Größe des Bodenrichtwertgrundstücks

Die Umrechnungskoeffizienten für Flächengrößen über 50 ha sind durch die aktuelle Untersuchung aufgrund der geringen Anzahl an Transaktionen nicht abgesichert. Da die aktuellen Umrechnungskoeffizienten aber nahezu unverändert gegenüber der bisherigen und im GRUNSTÜCKSMARKTBERICHT Sachsen-Anhalt 2021 veröffentlichten Untersuchung sind, empfiehlt der Gutachterausschuss im Bedarfsfall bei größeren Losgrößen auf diese Umrechnungskoeffizienten zurückzugreifen.

Zur Übersicht werden die Ergebnisse aus beiden Untersuchungen in einem Diagramm dargestellt.

**Umrechnungskoeffizienten zur Berücksichtigung abweichender Flächengrößen**



### 1.3 Einfluss der Bodengüte auf den Bodenwert von Ackerland

Die ermittelten Umrechnungskoeffizienten werden nachstehend tabellarisch aufgelistet.

Umrechnungskoeffizienten zur Berücksichtigung abweichender Ackerzahlen					
Ackerzahl	UK	Ackerzahl	UK	Ackerzahl	UK
20	68	60	100	100	130
25	72	65	104		
30	77	70	108		
35	81	75	111		
40	85	80	115		
45	89	85	119		
50	92	90	123		
55	96	95	126		

### 1.4 Einfluss von weiteren Grundstücksmerkmalen auf den Bodenwert von Ackerland

Für die Lage in

- Naturschutzgebieten (NSG) gemäß § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Natura 2000 – Gebieten (FFH und SPA) gemäß §§ 31ff BNatSchG,
- Biosphärenreservaten (BIO) gemäß § 25 BNatSchG,
- Landschaftsschutzgebieten (LSG) gemäß § 26 BNatSchG oder
- Gebieten mit Nitratbelastung (N-Kulisse) gemäß Verordnung über zusätzliche düngerechtliche Vorschriften (DüngeRZusVO) vom 08.01.2021 bzw. mit Gebietsausweisung vom 30.03.2023

gelten die folgenden **Abschläge**:

- **NSG, FFH, SPA oder BIO** 4 % (+/- 1%)
- **N-Kulisse** 5 % (+/- 2%)
- **HQ100** 5 % (+/- 2%)

#### Hinweis:

Bei der Anwendung des Abschlages für die Lage im Biosphärenreservat ist die Klassifizierung (Zone) innerhalb des Gebietes zu beachten. Der Gutachterausschuss empfiehlt, den Abschlag für die Lage des Bewertungsobjekts in einer Entwicklungszone (§ 25 Abs. 3 BNatSchG) nicht vorzunehmen.

### 1.5 Einfluss der Pachtverhältnisse auf den Bodenwert von Ackerland

Der Grunddatensatz für diese Sonderauswertung enthält alle Ackerlandtransaktionen in Sachsen-Anhalt im Zeitraum vom 01.01.2017 bis zum 24.08.2022. Zur Ermittlung des Preiseinflusses der Restpachtdauer wurde eine gesonderte Auswertung vorgenommen. In der Sonderauswertung wird der oben beschriebene Datensatz auf jene Beobachtungen reduziert, welche zum Kaufzeitpunkt verpachtet sind, und für welche eine Restpachtdauer beobachtet wird. Dies beinhaltet ebenso Transaktionen, die bis zum Zeitpunkt der Transaktion verpachtet waren. Für diese ist die Anzahl von Jahren registriert, für die die Fläche noch verpachtet gewesen wäre. Der sich ergebende Datensatz hat 3.839 Beobachtungen. Unterschiede in den Loseigenschaften Losgröße und Bonität zum zuvor ausgewerteten Datensatz sind insgesamt gering, wobei unter den verpachteten Losen im Durchschnitt geringfügig größere Losgrößen und höhere Bodenqualitäten beobachtet werden.

Beschreibung des Datensatzes:

	Mittelwert	Median	StdAbw	Minimum	Maximum
Preis (€/m <sup>2</sup> )	2.02	1.95	0.91	0.40	6.00
Losgröße (ha)	4.17	1.93	8.35	0.25	270.56
Bonität (AZ)	65.18	68	22.75	15	104
Restpachtdauer	4.80	3.0	4.71	0	25

Das ermittelte Regressionsmodell ist im Aufbau analog zum zuvor ermittelten Modell bezüglich der abhängigen Variable, der Loseigenschaften Losgröße, Bonität, Losselbstständigkeit, und der Kontrolle für Zeit und räumliche Heterogenität. Schutzgebiete, HQ100, Windvorranggebiete sowie N- und P-Kulissen werden auf Grund der geringen Beobachtungszahl nicht berücksichtigt. Die Restpachtdauer wird flexibel als linear-quadratischer Zusammenhang modelliert. Damit ergibt sich folgender Zusammenhang:

$$\log\left(P \text{ in } \frac{\text{€}}{\text{m}^2}\right) = \alpha + \beta_1\sqrt{\text{Losgröße}} + \beta_2\sqrt{\text{Ackerzahl}} + \beta_3(\text{Losgröße} * \text{Ackerzahl}) + \beta_4\text{Losselbstständigkeit} + \beta_5\text{RPD} + \beta_6(\text{RPD}^2) + \beta_7\text{Q3Dummy} + \beta_8\text{trend} + \beta_9(\text{trend}^2) + \beta_{10}(\text{trend}^3) + \sum_{k=1}^{87} \text{BRWZone}_k$$

Das ermittelte Modell liefert einen insgesamt hohen Erklärungsgehalt mit einem Bestimmtheitsmaß R<sup>2</sup>=0,75.

Die signifikanten Einflussgrößen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Signifikante Einflussgrößen	Koeffizient	95%-Konfidenzintervall	
Konstante	-0.806***	(-0.958,	-0.653)
Wurzel Losgröße	0.109***	(0.096,	0.121)
Wurzel Bodenpunkte	0.128***	(0.117,	0.140)
Losgröße × Bodenpunkte	-0.0001***	(-0.0001,	-0.0001)
Restpachtdauer	-0.018***	(-0.023,	-0.013)
Restpachtdauer <sup>2</sup>	0.001***	(0.0003,	0.001)

Signifikanzniveaus: \*p<0,1; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

Die ermittelten Parameter für die Loseigenschaften sind nahezu deckungsgleich zum zuvor ausgewerteten Modell. Die ermittelten Parameter für die Restpachtdauer weisen einen negativen linearen und einen positiven quadratischen Zusammenhang auf, was zu einem U-förmigen Zusammenhang zwischen Preis und Restpachtdauer führt. Das Minimum dieses Zusammenhangs liegt bei ca. 14 Jahren. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass nur für 171 der 3.839 Beobachtungen höhere Restpachtdauern beobachtet werden, wodurch die Prognosequalität für Restpachten größer als 14 Jahren mit hoher statistischer Unsicherheit behaftet ist.

Auf Basis des Modells wurden Umrechnungskoeffizienten analog zur vorherigen Vorgehensweise ermittelt. Es wurde dabei ein Los mit der Ackerzahl 60 und einer Größe von 5 ha angenommen.

Die ermittelten Umrechnungskoeffizienten sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Abweichend von dem mathematischen Modell und den Ergebnissen aus der dargestellten Regressionsfunktion hat der Gutachterausschuss für eine Restpachtdauer von Null Jahren den Umrechnungskoeffizienten innerhalb des Konfidenzintervalls von 106 auf 109 sachverständig bestimmt. Nach seiner Auffassung und fachlichen Expertise entspricht dieser Zuschlag eher den tatsächlichen Verhältnissen für pachtfreie Flächen.

Die ermittelten Umrechnungskoeffizienten werden nachstehend tabellarisch aufgelistet.

Umrechnungskoeffizienten zur Berücksichtigung abweichender Restpachtdauer					
Restpachtdauer	UK	Restpachtdauer	UK	Restpachtdauer	UK
0	109	8	96		
1	105	9	95		
2	103	10	95		
3	101	11	94		
4	100	12	94		
5	99	13	94		
6	98	14	94		
7	97	15	94		

Zum besseren Verständnis der Anwendung der Umrechnungskoeffizienten für Ackerland das nachfolgende Beispiel aufgeführt.

**Beispiel:**

Bodenrichtwert zum Stichtag 01.01.2024 von 2,60 Euro/m<sup>2</sup>.

Nach den Erläuterungen in der Bodenrichtwertkarte bezieht sich dieser Bodenrichtwert auf ein Grundstück der Nutzung Acker mit einer Bodengüte von Ackerzahl 70, einer Flächengröße von 3 Hektar und einer Restpachtdauer von 4 Jahren.

**Gesucht:**

Vorläufiger Vergleichswert in dem betreffenden Gebiet für eine noch für 8 Jahre verpachtete Ackerfläche mit einer Bodengüte von Ackerzahl 60 und einer Flächengröße von 1 Hektar. Außerdem liegt die Fläche in einem ausgewiesenen Naturschutzgebiet.

**Vorgehensweise:**

Die unterschiedlichen wertbeeinflussenden Merkmale wie Ackerzahl, Flächengröße und Restpachtdauer erfordern eine Anpassung des Bodenrichtwertes auf die Merkmale des gesuchten Objektes.

Dazu sind folgende Umrechnungskoeffizienten ermittelt worden:

<p><i>Ackerzahl</i></p> <p>Ackerzahl 70: UK 108</p> <p>Ackerzahl 60: UK 100</p>	<p><i>Flächengröße</i></p> <p>Flächengröße 3 ha: UK 94,5</p> <p>Flächengröße 1 ha: UK 89</p>
---	--

*Pachtsituation/Restpachtdauer*

- Restpachtdauer 4 Jahre: UK 100
- Restpachtdauer 8 Jahre: UK 96

**Vorläufiger Vergleichswert:**

$$2,60 \text{ Euro/m}^2 \times (100/108)_{\text{Ackerzahl}} \times (89/94,5)_{\text{Flächengröße}} \times (96/100)_{\text{Pachtsituation}} \times 0,96_{\text{Naturschutz}} = 2,09 \text{ Euro/m}^2$$

Der vorläufige Vergleichswert bezieht sich auf eine verpachtete Ackerfläche in der betreffenden Bodenrichtwertzone zum 01.01.2024 mit einer Ackerzahl 60, einer Flächengröße von 1 Hektar, einer Restpachtdauer von 8 Jahren und in einem Naturschutzgebiet gelegen. Um gegebenenfalls den Bezug zu einem aktuellen Zeitpunkt (Wertermittlungsstichtag) herzustellen, ist zusätzlich die Entwicklung der allgemeinen Wertverhältnisse auf diesem Teilmarkt (konjunkturelle Entwicklung) zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind besondere objektspezifische Merkmale des Grundstücks zu berücksichtigen.

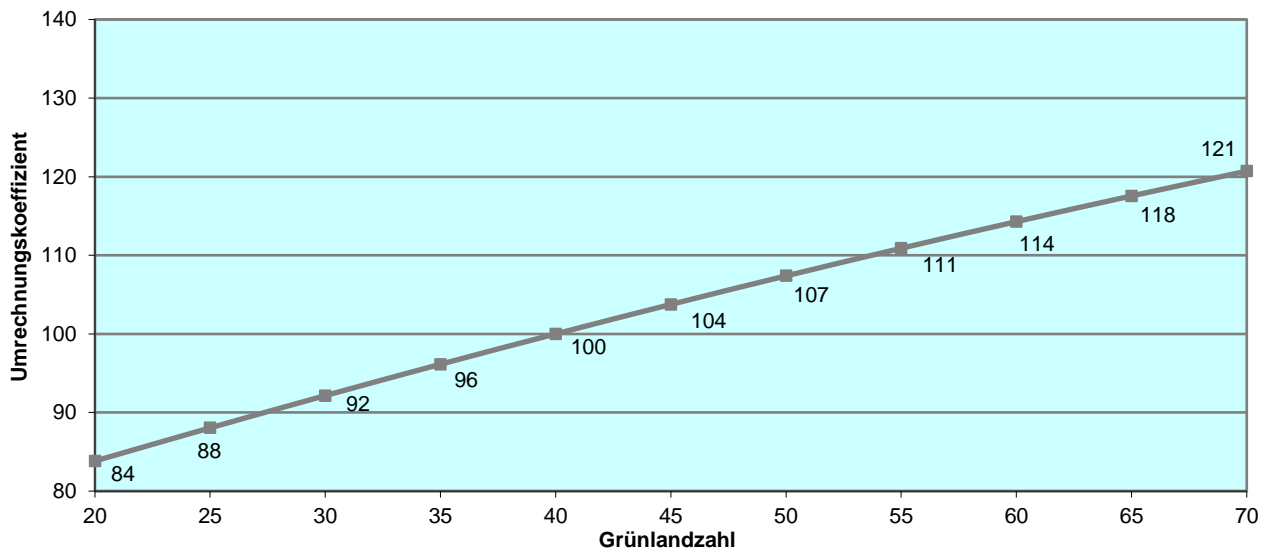
## 2 Umrechnungskoeffizienten für Grünland

### 2.1 Einfluss der Bodengüte auf den Bodenwert von Grünland

Der Untersuchung liegen Kauffälle mit folgenden Merkmalen zugrunde:

Merkmal	Spanne		Anzahl/Durchschnitt/Median
	von	bis	
Anzahl der Kauffälle:			677
Untersuchungszeitraum:	01/2018	09/2020	04/2019 / 04/2019
originärer Kaufpreis:	0,12 €/m <sup>2</sup>	2,94 €/m <sup>2</sup>	0,70 / 0,60 €/m <sup>2</sup>
Grünlandzahl:	10	92	43 / 42
Flächengröße:	0,11 ha	10 ha	1,5 / 0,9 ha

Umrechnungskoeffizienten zur Berücksichtigung abweichender Grünlandzahlen



Der oben dargestellten Abhängigkeit liegt die nachfolgend angegebene Funktionsgleichung zu Grunde:

<b>Regressionsfunktion</b>	<b>Bestimmtheitsmaß</b>	<b>0,04</b>
	<b>Zeitlicher Bezug</b>	<b>09/2020</b>
<b>Vergleichswert in Euro/m<sup>2</sup> =</b>	<b>Bezugsmerkmal / Einheit der Einflussgröße</b>	
(0,8673		
+ 0,0132 x Grünlandzahl <sup>0,5</sup> ) <sup>6,67</sup>	Grünlandzahl	

Die vorstehende multiple Regressionsfunktion beinhaltet ausschließlich das flexible Merkmal Grünlandzahl. Eine Umstellung der Gleichung, die unmittelbar zu den in dem vorstehenden Diagramm angegebenen Umrechnungskoeffizienten führt, ergibt folgendes Ergebnis:

$$\text{Umrechnungskoeffizient} = (0,8673 + 0,0132 \times \text{Grünlandzahl}^{0,5})^{6,67} / 0,00714286$$



## 2.2 Einfluss von weiteren Grundstücksmerkmalen auf den Bodenwert von Grünland

Der Gutachterausschuss hat weitere Grundstücksmerkmale in ihrem Einfluss auf den Bodenwert von Grünland analysiert. Insbesondere wurde die Lage in naturschutzrechtlichen geschützten Gebieten und die Lage in Überschwemmungsgebieten untersucht. Hierzu erhalten seit 2017 alle betroffenen Kaufpreise eine entsprechende Markierung.

Seit dem 01.01.2021 wird in Sachsen-Anhalt zusätzlich die Lage in mit Nitrat und Phosphat belasteten Gebieten am Kaufpreis registriert. Grundlage hierfür ist die Verordnung über zusätzliche düngerechtliche Vorschriften (DüngeRZusVO) vom 08.01.2021, in der die entsprechenden Gebiete ausgewiesen sind. Die neuen Gebietsausweisungen sind ab 30.03.2023 bei der Kaufpreiserfassung berücksichtigt. Von den insgesamt in den Berichtsjahren angefallenen Grünlandverkäufen lag nur eine geringe Anzahl (je < 10) in den belasteten Gebieten. Ein Einfluss der Lage in den nitratbelasteten Gebieten konnte aus diesem Grund noch nicht untersucht werden.

Bei den naturschutzrechtlich geschützten Gebieten handelt es sich um:

- Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Natura 2000 – Gebiete (FFH und SPA) gemäß §§ 31ff BNatSchG,
- Biosphärenreservate (BIO) gemäß § 25 BNatSchG und um
- Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß § 26 BNatSchG,

die nach landesrechtlichen Vorschriften, auch mit ihrem räumlichen Geltungsbereich, verbindlich festgesetzt sind.

Bei der Untersuchung nimmt der Gutachterausschuss eine Unterteilung der Gebiete nach ihrem Schutzstatus in zwei Gruppen vor. Die erste Gruppe – strikter Schutz – enthält Kaufpreise in NSG, FFH-, SPA-Gebieten und Biosphärenreservaten. Diese Gebiete unterliegen in der Regel strengeren Auflagen bei der Bewirtschaftung von beweidbaren oder mahdfähigen Dauergrünlandflächen. Die zweite Gruppe – einfacher Schutz – enthält Kaufpreise die in einem LSG liegen, aber nicht gleichzeitig in einem Gebiet mit striktem Schutz. Hier bestehen i.d.R. nur geringe bis keine Einschränkungen bei der Ausübung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft auf bislang dafür genutzten Flächen in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang.

Als weitere Kategorie wurden Kaufpreise in Überschwemmungsgebieten (HQ100) untersucht. Das sind durch Verordnung gemäß § 76 WHG i.V.m. § 99f Wassergesetz (WG LSA) festgesetzte Gebiete.

Für die entsprechenden Gruppen wurden über eine einfache Regression Abschläge gegenüber unbelasteten Objekten ermittelt. Ausgewertet wurden dazu ca. 1500 Grünlandverkäufe mit Flächengrößen zwischen 0,25 und 10 Hektar, im Mittel 1,6 ha (Median 1,0 ha) aus den Jahren 2017 bis 2022. Die Kaufpreise wurden auf einen mittleren Lagewert (BRW-Zone 0077564 Zerbst/Roßlau) und auf eine mittlere Grünlandzahl (GZ 45) normiert. Die umgerechneten und auf den Stichtag 01.01.2023 bezogenen Kaufpreise der Stichprobe liegen zwischen 0,19 und 1,30 €/m<sup>2</sup>, im Mittel bei 0,73 €/m<sup>2</sup>.

Bei der Anwendung der Ergebnisse der Untersuchung ist zu beachten, dass die **Abschläge** sich **nicht aufaddieren**. Das heißt, wenn das Wertermittlungsobjekt beispielsweise sowohl in einem NSG als auch in einem LSG liegt, ist nur der höhere Abschlag vorzunehmen.

Aus der Untersuchung ergeben sich die nachfolgenden **Abschläge**:

- **NSG, FFH, SPA oder BIO**     **15 % (+/- 2%)**
- **LSG**     **5 % (+/- 2%)**
- **HQ100**     **0 %**

### Hinweis:

Bei der Anwendung des Abschlages für die Lage im Biosphärenreservat ist die Klassifizierung (Zone) innerhalb des Gebietes zu beachten. Der Gutachterausschuss empfiehlt, den Abschlag für die Lage in einer Entwicklungszone (§ 25 Abs. 3 BNatSchG) nicht mit 15 % sondern nur mit 5 % vorzunehmen, da die Bewirtschaftungseinschränkungen dort eher denen des Landschaftsschutzgebietes entsprechen.