



Agrarplanung Mittelhessen (AMI)

Ergebnisbericht

im Auftrag des Hessischen Bauernverbandes

in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Ministerium für Umwelt,
Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz,
der Agrarverwaltung und dem Regierungspräsidium Gießen

Impressum

Auftraggeber: Hessischer Bauernverband e. V.

Auftragnehmer: **Sweco GmbH**
Stegemannstraße 5 - 7
56068 Koblenz

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Raum- und Umweltplanung Marion Gutberlet (Projektleitung)
Dipl.-Ing. agr. Klaus Hille
Dipl. geogr. Hannah Reisten
Dipl. geogr. Ivo Rucker
Dipl.-Ing. agr. Annemie Puth
Carina Melcher

Bearbeitungszeitraum: Oktober 2017 – Juli 2021

Foto Deckblatt: © iStock.com/ollo



Gedruckt auf EU-Flower zertifiziertem Papier.

		Seite
Inhaltsverzeichnis		
0	Vorbemerkungen	1
1	Charakterisierung des Planungsraums	4
1.1	Lage, Größe, Gliederung	4
1.2	Raumordnerische Grundlagen, Strukturdaten	5
1.2.1	Strukturräume	5
1.2.2	Zentrale Orte	6
1.2.3	Strukturdaten	7
1.3	Naturräumliche Gliederung und natürliche Grundlagen	11
2	Bestandsaufnahme und Analyse Landwirtschaft	16
2.1	Methodik und Datenbasis bei der Situations- und Entwicklungsanalyse	16
2.2	Standortvoraussetzungen	17
2.3	Entwicklung der Flächennutzung in Hessen	18
2.4	Situationsanalyse Landwirtschaft	21
2.4.1	Betriebsstrukturen	21
2.4.2	Sozioökonomische Betriebstypen (Erwerbsformen)	22
2.4.3	Flächennutzung und Pachtverhältnisse	23
2.4.4	Viehhaltung	28
2.4.5	Arbeitswirtschaft	37
2.4.6	Agrarstruktur	38
2.5	Situationsanalyse Ökologischer Landbau	44
2.6	Digitalisierung in der Landwirtschaft	47
2.7	Entwicklungsanalyse Landwirtschaft	48
2.7.1	Betriebsleitungen und Hofnachfolge	48
2.7.2	Entwicklungstendenzen aus der Expertenbefragung	50
2.7.3	Weitere Anmerkungen aus der Expertenbefragung	54
2.8	Weitere Merkmale der mittelhessischen Landwirtschaft	56
2.8.1	Produktionsalternativen	56
2.8.2	Bedeutung der Landwirtschaft als Biomasseproduzent	60
3	Feldflurfunktionen	62
3.1	Definition und Methodik	62
3.1.1	Begriffsklärung Feldflur und Landwirtschaft	62

	Seite
3.1.2	Anmerkungen zur Methodik 63
3.2	Darstellung der Feldflurfunktionen 66
3.2.1	Ernährungs- und Versorgungsfunktion 67
3.2.1.1	Nutzungseignung (Kriterium 1.1) 70
3.2.1.2	Erzeugung tierischer Nahrungsmittel (Kriterium 1.2) 73
3.2.1.3	Potenzielle regionale Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln (Kriterium 1.3) 75
3.2.1.4	Regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial (Kriterium 1.4) 78
3.2.1.5	Gesamtbewertung der Ernährungs- und Versorgungsfunktion 84
3.2.2	Einkommensfunktion 87
3.2.2.1	Einkommen aus landwirtschaftlicher Nahrungsmittelproduktion (Kriterium 2.1) 88
3.2.2.2	Wirtschaftliche Stabilität (Kriterium 2.2) 91
3.2.2.3	Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe aus Einkommensalternativen außerhalb der primären Nahrungsmittelproduktion (Kriterium 2.3) 98
3.2.2.4	Weitere Kriterien zur Einkommensfunktion 100
3.2.2.5	Gesamtbewertung der Einkommensfunktion 103
3.2.3	Arbeitsplatzfunktion 106
3.2.3.1	Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben (Kriterium 3.1) 106
3.2.3.2	Arbeitsplatzsicherheit: Stabilität der betrieblichen Strukturen (Kriterium 3.2) 110
3.2.3.3	Weitere Kriterien der Arbeitsplatzfunktion 113
3.2.3.4	Gesamtbewertung der Arbeitsplatzfunktion 113
3.2.4	Erholungsfunktion 116
3.2.4.1	Beitrag der Feldflur zur Erholungsqualität (Kriterium 4.1) 117
3.2.4.2	Landwirtschaftliche Flächen in besonderen Erholungsbereichen (Kriterium 4.2) 120
3.2.4.3	Weitere Kriterien zur Erholungsfunktion 123
3.2.4.4	Gesamtbewertung der Erholungsfunktion 123
3.2.5	Schutzfunktion 126
3.2.5.1	Schutzfunktion: Landschaftsschutz, Biotop- und Artenschutz (Kriterium 5.1) 126
3.2.5.2	Schutzfunktion: Bodenschutz (Schutz vor Bodenerosion) 130
3.2.5.3	Schutzfunktion: Klimaschutz 133
3.2.5.4	Schutzfunktion: Wasserschutz 138
3.2.5.4.1	Beitrag landwirtschaftlicher Nutzung zum Hochwasserschutz (Kriterium 5.4.1) 138
3.2.5.4.2	Beitrag landwirtschaftlicher Nutzung zum Wasser-/ Heilquellenschutz in Schutzgebieten (Kriterium 5.4.2) 140
3.2.5.4.3	Nitratrückhaltevermögen des Bodens (Kriterium 5.4.3) 142
3.2.5.4.4	Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (Kriterium 5.4.4) 144
3.2.5.4.5	Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit (Kriterium 5.4.5) 146
3.2.5.4.6	Gesamtbewertung der Schutzfunktion Wasserschutz 148
3.2.6	Weitere Funktionen der Feldflur 158
4	Gesamtbewertung, Ziele und Maßnahmen 159
4.1	Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen 159
4.2	Ziele für die weitere Entwicklung der Feldflur und der Landwirtschaft Mittelhessens 162
4.3	Handlungsansätze und Maßnahmen 163

	Seite	
4.3.1	Bodenordnung / Flächenmanagement	164
4.3.2	Sicherung und Entwicklung der mittelhessischen Landwirtschaft	166
4.3.3	Kooperation und Koordination der Entwicklung der Feldflur Mittelhessens	173

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Aufbau der Agrarplanung Mittelhessen	3
Abb. 2:	Lage im Raum	4
Abb. 3:	Strukturräume	6
Abb. 4:	Jahresmitteltemperatur Hessen	14
Abb. 5:	Wesentliche Inhalte der landwirtschaftlichen Analyse	17
Abb. 6:	Veränderung der Nutzungsarten in Hessen von 1993 bis 2019	20
Abb. 7:	Veränderung der Flächenausstattung in ha Landwirtschaftsfläche je Einwohner in Hessen von 1950 bis 2010	20
Abb. 8:	Durchschnittliche Betriebsgröße (in ha LF)	22
Abb. 9:	Erwerbsformen der Betriebe in Mittelhessen	23
Abb. 10:	Flächennutzung in Mittelhessen	24
Abb. 11:	Pachtanteile	26
Abb. 12:	Durchschnittliche Pachtpreise 2010 in Euro/ha	27
Abb. 13:	Pachtnachfrage 2019 nach Einschätzung von Experten	28
Abb. 14:	Umfang der Milchviehhaltung in Mittelhessen 2016	30
Abb. 15:	Umfang der Schweinehaltung in Mittelhessen 2016	31
Abb. 16:	Anzahl Schweine in Hessen	32
Abb. 17:	Umfang der Zuchtsauenhaltung in Mittelhessen 2016	33
Abb. 18:	Umfang der Schafhaltung in Mittelhessen 2016	34
Abb. 19:	Viehhaltungsintensität in den Landkreisen Mittelhessens 2016	35
Abb. 20:	Stand der Flurneuerung im Regierungsbezirk Gießen	43
Abb. 21:	Anteil Bio-Betriebe und -Flächen in Hessen und Bund 2019	44
Abb. 22:	Ökologisch bewirtschaftete Fläche in Hessen in ha LF in den letzten 25 Jahren	45
Abb. 23:	Betriebsgrößenklasse im ökologischen Landbau im Reg.-Bez. Gießen 2016	46
Abb. 24:	Betriebsformen im ökologischen Landbau im Reg.-Bez. Gießen 2016	46
Abb. 25:	Hofnachfolgesituation in den Landkreisen	50
Abb. 26:	Entwicklungstendenzen bei den Pachtflächen	51
Abb. 27:	Entwicklungstendenzen bei der Flächennutzung	51
Abb. 28:	Geplante Veränderungen in der Viehhaltung	52
Abb. 29:	Entwicklung beim Arbeitskräfteeinsatz	53
Abb. 30:	Geplante Veränderungen bei der Hofnachfolge	54

	Seite
Abb. 31: Eingespeiste Strommenge von EEG-Anlagen mit fester Einspeisevergütung bzw. Direktvermarktung in Hessen 2015 (Prozentangabe: Anteil Direktvermarktung)	60
Abb. 32: Biogasanlagen in Mittelhessen	61
Abb. 33: Funktionen der Feldflur im Überblick	63
Abb. 34: Methodik	64
Abb. 35: Kriterien und Funktionen	66
Abb. 36: Selbstversorgungsgrad für Rind- und Schweinefleisch	68
Abb. 37: Übersicht zur Gesamtbewertung der Ernährungs- und Versorgungsfunktion	84
Abb. 38: Wirtschaftliche Bedeutung des Agribusiness (bundesweit)	100
Abb. 39: Agribusiness - Landwirtschaft als Kunde	101
Abb. 40: Übersicht zur Gesamtbewertung der Einkommensfunktion	103
Abb. 41: Übersicht zur Gesamtbewertung der Arbeitsplatzfunktion	113
Abb. 42: Übersicht zur Gesamtbewertung der Erholungsfunktion	123
Abb. 43: Übersicht zur Gesamtbewertung der Schutzfunktion Wasserschutz	148
Abb. 44: Verlust und Zuwachs von Grünlandflächen in Deutschland zwischen 1999 und 2013	152
Abb. 45: Saum- und Kleinstrukturen	153
Abb. 46: Biotop-Soll-Index auf Gemeinde- und Naturraumbasis	154
Abb. 47: Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert	155

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Fläche und Bevölkerung in den Kreisen	7
Tab. 2:	Flächennutzung 2016 in den Kreisen	8
Tab. 3:	Nutzungsarten der Bodenfläche in Hessen im Zeitablauf 1993-2019	19
Tab. 4:	Betriebe und ha LF in Mittelhessen 2016	21
Tab. 5:	Landwirtschaftliche Flächennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe 2016	24
Tab. 6:	Landwirtschaftliche Pachtpreise im Jahr 2010 in den Kreisen Mittelhessens	27
Tab. 7:	Kennzahlen von 2016 zur Tierhaltung nach Agrarstatistik	29
Tab. 8:	Arbeitskräfte in der Landwirtschaft	37
Tab. 9:	Arbeitsbelastung in den landwirtschaftlichen Betriebsleiterfamilien	38
Tab. 10:	Beantragte Flächen und Schläge nach InVekoS 2017	39
Tab. 11:	Anteil Betriebe und Fläche mit einem Betriebsleiteralter über 45 Jahre	48
Tab. 12:	Hofnachfolgesituation bei Betriebsleitern über 45 Jahren	49
Tab. 13:	Wünsche und Interesse an Fördermaßnahmen	55
Tab. 14:	Derzeitige finanzielle Bedeutung von Einkommensalternativen	56
Tab. 15:	Zukünftige finanzielle Bedeutung von Einkommensalternativen	57
Tab. 16:	Landwirtschaftliche Flächen nach erweiterter Nutzungseignung	70
Tab. 17:	Bewertungsmatrix zum regionalen landwirtschaftlichen Biomassepotential	82
Tab. 18:	Bewertungsmatrix zur Ernährungs- und Versorgungsfunktion	85
Tab. 19:	Durchschnittlicher jährlicher Standarddeckungsbeitrag je Hektar LF in den Landkreisen	88
Tab. 20:	Bewertungsmatrix zur wirtschaftlichen Stabilität	96
Tab. 21:	Bewertungsmatrix zur Einkommensfunktion	104
Tab. 22:	Arbeitskräfte in der Landwirtschaft	106
Tab. 23:	Bewertungsmatrix zur Arbeitsplatzfunktion	114
Tab. 24:	Flächennutzung in Landschaftsräumen mit hohem / sehr hohem bzw. mittlerem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben	118
Tab. 25:	Bewertungsmatrix zur Erholungsfunktion	124
Tab. 26:	Landwirtschaftliche Flächen in Schutzgebieten	126
Tab. 28:	Bewertungsmatrix zur Schutzfunktion Wasserschutz	149
Tab. 32:	Schutzgebiete in Hessen	155
Tab. 29:	Bewertungsmatrix zur Gesamtbewertung der Schutzfunktion	156
Tab. 30:	Bewertungsmatrix zur Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen	160

	Seite
 Kartenverzeichnis	
Karte 1: Flächennutzung (nach ATKIS)	10
Karte 2: Naturräumliche Planungseinheiten Mittelhessen	12
Karte 3: Viehhaltungsintensität nach Gemeinden	36
Karte 4: Durchschnittliche Schlaggrößen nach Gemeinden	40
Karte 5: Anteil Betriebsflächen außerhalb der Schwerpunktgemeinde	41
Karte 6: Anteil nach HALM geförderter LF	59
Karte F 1.1: Nutzungseignung	72
Karte F 1.2: Erzeugung tierischer Nahrungsmittel	74
Karte F 1.3: Regionale Nahrungsmittelversorgung	77
Karte F 1.4.1: Regionales landwirtschaftliches Flächenpotenzial für Biomasse	79
Karte F 1.4.2: Wirtschaftsdüngeraufkommen	81
Karte F 1.4: Regionales Biomassepotenzial	83
Karte F 1: Ernährungs- und Versorgungsfunktion	86
Karte F 2.1: Einkommenspotenzial aus landwirtschaftlicher Produktion	90
Karte F 2.2.1: Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen	93
Karte F 2.2.2: Betriebliche Stabilität	95
Karte F 2.2: Wirtschaftliche Stabilität	97
Karte F 2.3: Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe aus Einkommensalternativen	99
Karte F 2: Einkommensfunktion	105
Karte F 3.1: Arbeitsplätze in landwirtschaftlichen Betrieben	109
Karte F 3.2: Arbeitsplatzsicherheit: Stabilität der betrieblichen Strukturen	112
Karte F 3: Arbeitsplatzfunktion	115
Karte F 4.1: Beitrag landwirtschaftlicher Flächen zur Erholungsqualität	119
Karte F 4.2: Landwirtschaftliche Flächen in besonderen Erholungsbereichen	122
Karte F 4: Erholungsfunktion	125
Karte F 5.1: Beitrag der Feldflur zum Landschafts-, Biotop- und Artenschutz	129
Karte F 5.2: Beitrag der Feldflur zum Bodenschutz	132
Karte F 5.3: Beitrag der Feldflur zum Klimaschutz	137
Karte F 5.4.1: Beitrag der Feldflur zum Hochwasserschutz	139
Karte F 5.4.2: Beitrag der Feldflur zum Wasser- und Heilquellenschutz	141

	Seite
Karte F 5.4.3: Nitratrückhaltevermögen des Bodens	143
Karte F 5.4.4: Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit	145
Karte F 5.4.5: Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit	147
Karte: Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen	161

Glossar

AEP	Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung
AK-Einheit	Arbeitskrafteinheit (Maßeinheit der Arbeitsleistung)
AIR	Amt für den ländlichen Raum
AMI	Agrarplanung Mittelhessen
ANO	Agrarplanung Nordhessen
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
AVP	Agrarstrukturelle Vorplanung
BauGB	Baugesetzbuch
BGBI	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DBV	Deutscher Bauernverband
FAO	Food and Agricultural Organization der UN (Vereinten Nationen)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
GVE	Großvieheinheit, für Betriebsvergleiche und betriebswirtschaftliche Berechnungen geschaffener Begriff (500 kg Lebendgewicht = 1 GVE; bei Überschlagsrechnungen = 1 Kuh).
ha	Hektar
HALM	Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen
HBV	Hessischer Bauernverband
HALM	Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen
HENatG	Hessisches Naturschutzgesetz
HSL	Hessisches Statistisches Landesamt
ILEK	Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem (durch die Europäische Kommission schrittweise eingeführtes System von Verordnungen zur Durchsetzung einer einheitlichen Agrarpolitik in den EU-Mitgliedstaaten)
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft
LEP	Landesentwicklungsplan Hessen
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LwG	Landwirtschaftsgesetz

LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LSG	Landschaftsschutzgebiet (gem. § 15 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 13 Hessisches Naturschutzgesetz)
n	Anzahl
NSG	Naturschutzgebiet (gem. § 13 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 12 Hessisches Naturschutzgesetz)
Reg.-Bez.	Regierungsbezirk
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Regierungspräsidium (hier mit Sitz in Gießen)
SILEK	Schwerpunkt-ILEK (Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept mit inhaltlichem und räumlichem Schwerpunkt)
StDB	Standarddeckungsbeitrag
StBE	Standardbetriebseinkommen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	EU-Wasserrahmenrichtlinie
Ø	Durchschnitt / durchschnittlich

0 Vorbemerkungen

Anlass und Zweck der Planung

Die Förderung der Landwirtschaft und die sachgerechte Berücksichtigung ihrer Belange setzen im Hinblick auf den effizienten Einsatz öffentlicher Ressourcen, insbesondere öffentlicher Finanzierungsmittel und Verwaltungskapazitäten, tragfähige fachliche Grundlagen voraus.

Die anhaltende Realisierung flächenbeanspruchender Maßnahmen (Ausweisung neuer Bauflächen, Schaffung neuer Verkehrsverbindungen, Versorgungseinrichtungen, naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen u. ä.) führt permanent und in erheblichem Umfang zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Diese Flächeninanspruchnahmen erfolgen vor allem auf Grundlage der Festsetzungen in den Regionalplänen. Dabei sind die verschiedenen Belange und Interessen untereinander und gegeneinander abzuwägen. Diese werden in der Regel auf der Grundlage qualifizierter Fachpläne oder Konzepte der Fachverwaltungen in den Abwägungsprozess eingebracht.

Um bestehende fachliche Lücken für den Bereich Landwirtschaft zu schließen, wurde die Agrarplanung Mittelhessen (AMI) im Jahre 2009 in der Trägerschaft des Hessischen Bauernverbandes unter Beteiligung der Agrarverwaltung als umfassende Basis im Hinblick auf die Förderung bzw. Wahrnehmung der landwirtschaftlichen Belange in Mittelhessen verfasst und jetzt als Grundlage für die Neuaufstellung der Regionalpläne fortgeschrieben.

Die Fortschreibung dient der Aufrechterhaltung der Verwendbarkeit der Agrarplanungen als antizipierte gutachterliche Stellungnahme und beinhaltet folgende Leistungen:

- a. Überarbeitung der Situations- und Entwicklungsanalyse:
 - Aktualisierung der Situations- und Entwicklungsanalyse aufgrund der neuen agrarstatistischen Daten
 - verstärkte und aktualisierte Darstellung des ökologischen Landbaus
 - erweiterte und aktualisierte Berücksichtigung insb. des Klimaschutz- und Biodiversitätsbeitrags der Landwirtschaft
 - Überprüfung und ggf. Ergänzung der Ziele, Handlungsansätze und Maßnahmen z. B. an aktuelle Nachhaltigkeitszielsetzungen
 - Ergänzung von Textkapiteln/-passagen zu den neu aufgenommenen/aktualisierten Aspekten (einschließlich Tabellen/Grafiken/Karten)
- b. Aktualisierung und Überarbeitung der Agrarplanungen aufgrund aktueller Daten unter Beibehaltung der Methodik:
 - Anpassung der Kartengrundlage (aktuelle Abgrenzung landwirtschaftlicher Flächen)
 - Aktualisierung der Feldflurfunktionen aufgrund aktueller Daten aus der Agrarstatistik
 - Aktualisierung der Feldflurfunktionen aufgrund aktueller InVeKoS-Daten
 - Aktualisierung der Feldflurfunktionen aufgrund neuer Gebietsabgrenzungen

c. Einarbeitung neuer, bisher nicht verfügbarer agrarstatistischer Daten:

- Aktualisierung der Feldflurfunktionen aufgrund neuer Merkmale insb. aus der Agrarstrukturerhebung 2016
- Integration neuer Merkmale insb. aus der Agrarstrukturerhebung 2016 in den Analyseteil der Agrarplanung

Wesentliche Ziele der Aktualisierung und Überarbeitung des Agrarplanes sind

- landwirtschaftsbezogene Daten und Fakten zu erfassen und zu bewerten und zu aktualisieren sowie
- Entscheidungshilfen für Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur und ergänzender Maßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich zu erarbeiten.

Die Aktualisierung und Überarbeitung ist entsprechend im Zukunftspakt für die hessische Landwirtschaft aus dem Jahr 2012 / 2015 festgelegt (https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/erweiterung_pakt_finale_fassung.pdf). Hier wird auch die besondere Bedeutung der Agrarplanung bzgl. der vielfältigen Gemeinwohlfunktionen der Landwirtschaft (Feldflurfunktionen) hervorgehoben.

Die Überarbeitung erfolgte auf der Grundlage aktueller Daten, wobei leider nicht alle Daten im bisherigen Umfang und Detaillierungsgrad vorlagen. Es wurden jeweils die zum Zeitpunkt der Bearbeitung aktuellsten vorliegenden Daten genutzt. Dies bedeutet zum Beispiel, dass bei der Auswertung der InVe-KoS-Daten auf die Daten von 2017 zurückgegriffen wurde. Dies heißt weiterhin, dass aufgrund des Auswertungsstands der Landwirtschaftszählung 2020 diese nur bei der Darstellung der Flächennutzung / Bevölkerung (Tab. 1, 2 und 3) berücksichtigt werden konnten. Die Veröffentlichung weiterer Ergebnisse der LZ 2020 ist für Frühjahr 2021 angekündigt.

Hierbei ist es u.a. wichtig gewesen, alle mit vertretbarem Aufwand verfügbaren einschlägigen Informationen, z. B. über die gegenwärtige Situation und die Zukunftsabsichten der im Regierungsbezirk Gießen wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe zu erhalten und zu analysieren.

Lenkungsgruppe

Die Erarbeitung der AMI wurde durch eine Lenkungsgruppe begleitet, in der der Planungsträger (Hessischer Bauernverband e.V.), die Agrarverwaltung, die Vereinigung Ökologischer Landbau in Hessen e.V. (VÖL) sowie das Planungsbüro vertreten waren. In diesem Gremium wurde die Vorgehensweise der Untersuchung abgestimmt und Zwischenergebnisse diskutiert.

Aufbau des Berichtes

Die Agrarplanung Mittelhessen gliedert sich in 4 größere Blöcke, die aus Abb. 1 deutlich werden. Die Methodik innerhalb dieser 4 Hauptteile wird jeweils zu Beginn der Kapitel detaillierter erläutert.

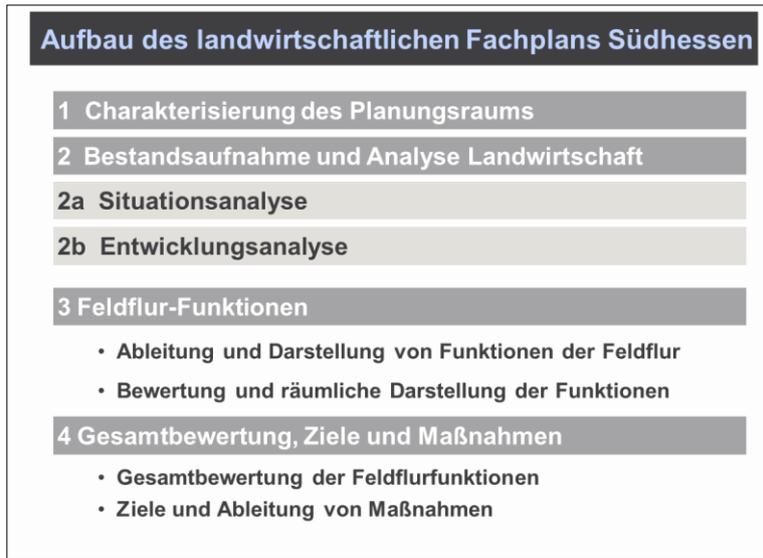


Abb. 1: Aufbau der Agrarplanung Mittelhessen

Ausgehend von der großräumigen Ausrichtung auf Regierungsbezirk-Ebene liegt der Schwerpunkt der Agrarplanung Mittelhessen neben der Bestands- und Entwicklungsanalyse der Landwirtschaft insbesondere auf der Ableitung, Darstellung und Bewertung der Feldflurfunktionen. Dieser Ansatz stellt die Erkenntnis in den Mittelpunkt, dass bei der Betrachtung der Feldflurfunktionen nicht allein die Funktionen der Landwirtschaft im engeren Sinne von Bedeutung sind. Vielmehr gehen die Funktionen der Feldflur weit über die - agrarsektoral betrachteten - Funktionen der Landwirtschaft hinaus.

Mit ihrem Ansatz auf regionaler Ebene (Betrachtung eines rd. 538.000 ha großen Planungsraumes) unterscheidet sich die AMI darüber hinaus von kleinräumigeren Planungen, wodurch auch in Kap. 4 nur eine entsprechend abstrakte Aussageschärfe hinsichtlich der Empfehlung von Maßnahmen bedingt ist.

Dank

Wir danken allen schriftlich und mündlich beteiligten Behörden, Institutionen und Einzelpersonen für ihre Unterstützung, insbesondere den Mitgliedern der Lenkungsgruppe für die konstruktive und angenehme Zusammenarbeit.

1 Charakterisierung des Planungsraums

1.1 Lage, Größe, Gliederung¹

Der Planungsraum der Agrarplanung Mittelhessen (AMI) umfasst den gesamten Regierungsbezirk Gießen. Der Raum liegt zwischen den beiden hessischen Planungsregionen Süd- und Nordhessen und grenzt an die benachbarten Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz (siehe Abb. 2).



Abb. 2: Lage im Raum

Die Planungsregion Mittelhessen umfasst die Landkreise Gießen, Lahn-Dill-Kreis, Limburg-Weilburg, Marburg-Biedenkopf und Vogelsbergkreis. Mit einer Fläche von 5.381 km² ist der Planungsraum Mittelhessen der kleinste der drei Planungsräume in Hessen (Hessen insgesamt 21.115 km²)².

¹ Regionalplan Mittelhessen – 2010

² Hessisches Statistisches Landesamt (2020): Fläche, Gemeinden und Bevölkerung in den Verwaltungsbezirken zum 01.01.2020.

1.2 Raumordnerische Grundlagen, Strukturdaten³

1.2.1 Strukturräume

Im Planungsraum Mittelhessen sind drei strukturräumliche Kategorien vertreten: Verdichtungsraum (Wirtschaftsraum mit herausgehobener Bedeutung für die Region), Ordnungsraum (Verbindung zwischen Verdichtungs- und ländlichem Raum) und ländlicher Raum (eigenständiger Lebens- und Wirtschaftsraum).

Verdichtungsraum

Der Verdichtungsraum hat die Funktion eines Wirtschaftsraums mit herausgehobener Bedeutung für die Region Mittelhessen zu erfüllen. Die hohe Wirtschaftskraft im Raum, der vielfältige Arbeitsmarkt sowie das breite Infrastruktur- und Freizeitangebot gilt es auch künftig zu sichern und weiter zu entwickeln. Die Entwicklung des Raumes soll umwelt-, landschafts- und flächenschonend erfolgen und negative Verdichtungsfolgen vermeiden.

Zum Verdichtungsraum zählen die Städte Wetzlar und Gießen sowie einige der angrenzenden Kommunen.

Ordnungsraum

Dem Ordnungsraum kommt die Verbindungsfunktion zwischen Verdichtungsraum und ländlichem Raum zu. Hier soll die dezentrale Siedlungsstruktur erhalten bleiben und die hohe Lebensqualität gesichert werden. Weitere Siedlungstätigkeit und Flächeninanspruchnahme sollen sich im Ordnungsraum auf die zentralen Orte sowie die Verbindungsachsen konzentrieren.

Als Ordnungsraum sind insbesondere die Kommunen um den Verdichtungsraum Wetzlar-Gießen ausgewiesen sowie die Achse Gießen-Marburg. Im Lahn-Dill-Kreis gehört die Achse Wetzlar-Herborn-Haiger zum Ordnungsraum, im Kreis Limburg-Weilburg die Kommunen von Bad Camberg über Limburg bis Elz.

Ländlicher Raum

Der ländliche Raum soll in der Region Mittelhessen als eigenständiger und attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum gesichert und entwickelt und nicht zum reinen Wohnstandort bzw. Ergänzungsraum des Ordnungsraums werden. Siedlungsentwicklung, Versorgungsfunktion und Betriebsansiedlung soll dabei insbesondere in den Mittelzentren erfolgen. Im ländlichen Raum gilt es, das Freiraumpotenzial zu schützen, die land- und forstwirtschaftliche Nutzung zur Kulturlandschaftspflege zu erhalten sowie einen regionaltypischen, sanften Tourismus zu entwickeln.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Abgrenzungen der Strukturräume.

³ Regionalplan Mittelhessen – 2010 v. 31.01.2011, Kap. 4

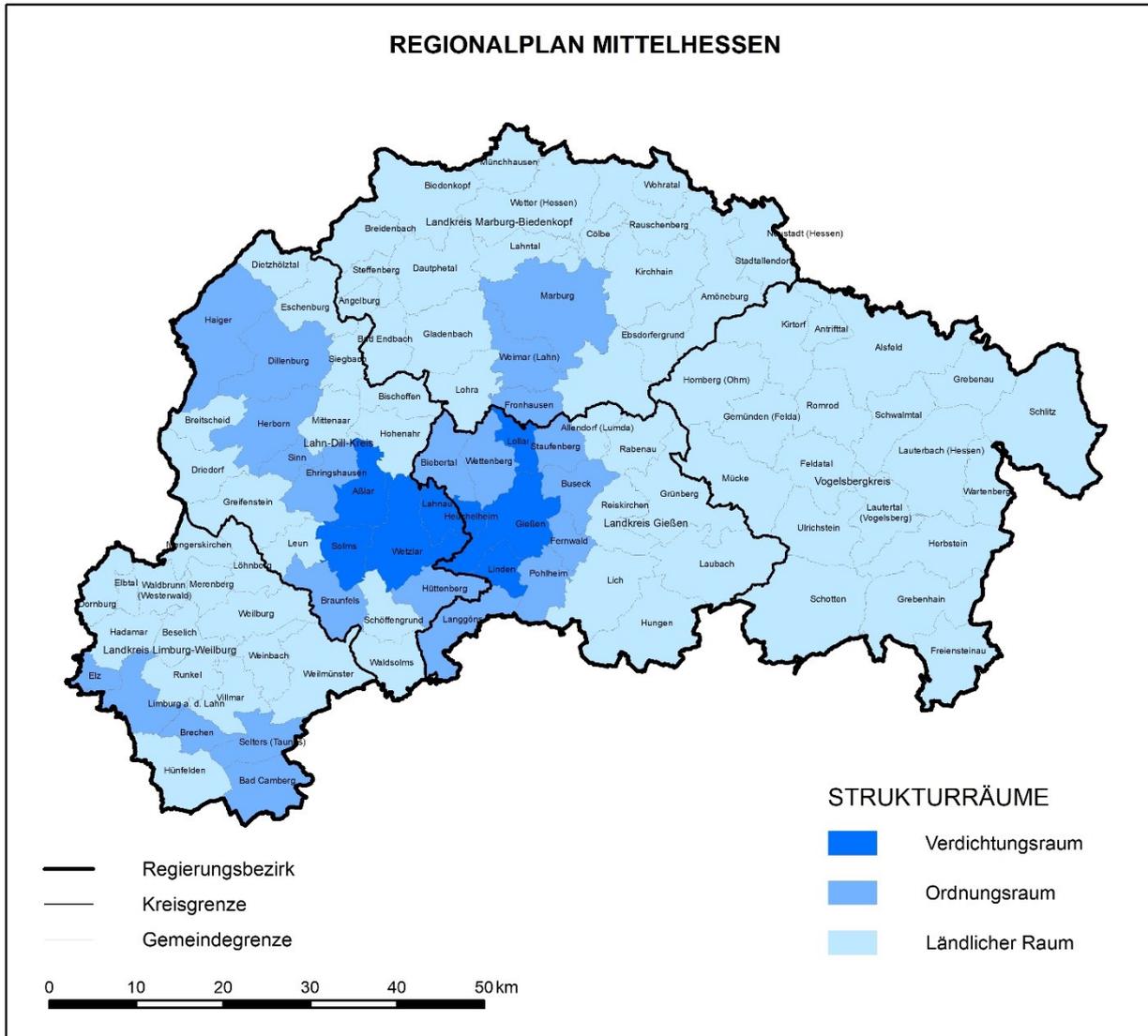


Abb. 3: Strukturräume
 Quelle: Regionalplan Mittelhessen – 2010 v. 31.01.2011, S. 29

1.2.2 Zentrale Orte

Nach dem Grundsatz der dezentralen Konzentration dient das hierarchische System der zentralen Orte dazu, die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft in den Verflechtungsbereichen der zentralen Orte mit infrastrukturellen Leistungen langfristig zu sichern.

Die zentralen Orte dienen dabei als „Verknüpfungspunkt im überregionalen, regionalen und lokalen Bildungs-, Versorgungs- und Verkehrssystem“⁴ und bündeln die Funktionen Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur (zentrale Ortsteile als Siedlungs-, Versorgungs- und Infrastrukturschwerpunkt). Sie werden hierarchisch in Ober-, Mittel- und Grundzentren unterteilt.

⁴ Regionalplan Mittelhessen 2010 v. 31.01.2011, S. 32ff

In Mittelhessen sind folgende zentrale Orte ausgewiesen:

Oberzentren (nachrichtlich aus dem LEP 2000): Gießen, Marburg, Wetzlar in Funktionsverbindung mit Gießen

Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums (nachrichtlich aus dem LEP 2000): Limburg a. d. Lahn

Mittelzentren: Alsfeld, Biedenkopf, Dillenburg, Gladenbach, Grünberg, Haiger, Herborn, Hungen/Lich, Kirchhain, Laubach, Lauterbach (Hessen), Stadtallendorf, Weilburg.

Grundzentren: die übrigen Gemeinden (vgl. Regionalplan Mittelhessen 2010 S. 35 f.)

1.2.3 Strukturdaten

Mittelhessen zeigt sich als „Region der starken Vernetzung“: Einerseits die räumliche Vernetzung zwischen den Ballungsgebieten Rhein-Main und Rhein-Ruhr innerhalb der wachsenden Europäischen Union, andererseits aber auch die Vernetzung von Wirtschaftspotenzialen, Bildungsangeboten und einer hohen Lebensqualität, die die Region zu einem attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraum machen. Hinzu kommt die gute Anbindung des Städtedreiecks Marburg-Gießen-Wetzlar sowie des Raumes Limburg-Diez über bedeutende Achsen an die Räume Köln und Frankfurt mit ihren internationalen Flughäfen.

Bevölkerung

Der Regierungsbezirk Gießen liegt mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 195 Einw./km² deutlich unter dem hessischen Landesschnitt von 298 Einw./km².

Tab. 1 zeigt die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Kreise.

Tab. 1: Fläche und Bevölkerung in den Kreisen

Gebietsname	Fläche am 01.01.2019 in km ²	Bevölkerung 31.12.2019	Einwohner je km ²
Landkreis Gießen	855	270.688	317
Lahn-Dill-Kreis	1.066	253.319	238
Landkreis Limburg-Weilburg	738	171.912	233
Landkreis Marburg-Biedenkopf	1.263	247.084	196
Vogelsbergkreis	1.459	105.643	73
Reg.-Bez. Gießen	5.381	1.048.646	195
zum Vergleich: Land Hessen	21.116	6.288.000	298

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (HSL) 2019: Fläche Gemeinden Bevölkerung sowie die Bevölkerung in den hessischen Verwaltungsbezirken

Der komplett zum ländlichen Strukturraum zählende Vogelsbergkreis (flächenmäßig größter Kreis) ist mit einer Einwohnerdichte von nur 73 Einwohner/km² der am dünnsten besiedelte Kreis. Der Kreis Marburg-Biedenkopf entspricht dem Durchschnitt des Regierungsbezirks Gießen. In allen übrigen Kreisen liegt die Bevölkerungsdichte über dem Schnitt des Regierungsbezirks Gießen.

Das hessische Statistische Landesamt prognostiziert für die Region Mittelhessen von 2018 bis 2040 einen Bevölkerungsrückgang von fast 10%⁵. Dabei werden vor allem die Bevölkerungsgruppen der unter 20-Jährigen (-2%) und der 20- bis unter 65-Jährigen (-8%) vom Rückgang betroffen sein. Die Altersgruppe der 65 Jahre und älteren Personen verzeichnet bis 2040 voraussichtlich einen Zuwachs von ca. 10%, was besonders gravierend ist. Damit einher geht der Anstieg des Durchschnittsalters von 44 auf 48 Jahre im gleichen Zeitraum⁶.

Die Bevölkerungsabnahme sowie die Verschiebung der Altersstruktur der Bevölkerung werden auch in der Region Mittelhessen spürbare Auswirkungen auf die öffentliche und soziale Infrastruktur haben und die Rahmenbedingungen für künftige Planungen verändern.

Flächennutzung

Einen Überblick über die Flächennutzung in den Kreisen des Regierungsbezirks Gießen sowie den Vergleich zum Land Hessen liefert die nachfolgende Tabelle.

Tab. 2: Flächennutzung 2016 in den Kreisen

Gebietsname	Boden- fläche gesamt 31.12.2016	Davon									
		Landwirt- schafts- fläche		Wald- fläche		Wasser- fläche		Siedlungs- und Verkehrs- fläche		sonstige Nutzungen	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Landkreis Gießen	85.456	38.215	45	29.432	34	1.115	1	15.776	18	918	1
Lahn-Dill-Kreis	106.630	36.003	34	50.278	47	1.262	1	18.237	17	850	1
Landkreis Limburg-Weilburg	73.844	33.847	46	24.992	34	855	1	13.121	18	1029	1
Landkreis Marburg-Biedenkopf	126.237	54.737	43	51.303	41	1.360	1	17.965	14	872	1
Vogelsbergkreis	145.891	71.376	49	56.444	39	1.527	1	15.374	11	1170	1
Reg.-Bez. Gießen	538.058	234.178	44	212.449	39	6.118	1	80.474	15	4.838	1
Land Hessen	2.111.567	884.733	42	839.306	40	29.096	1	338.419	16	20.013	1

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (HSL): Statistische Berichte 8/2017: Flächenerhebung in Hessen zum 31.12.2016

⁵ Hessisches Statistisches Landesamt (HSL) 2019: Regionale Bevölkerungsvorausberechnung 2018 bis 2040

⁶ Hessisches Statistisches Landesamt (HSL) 2019: Bevölkerung 2018 und 2040 in den kreisfreien Städten und Landkreisen nach Altersgruppen sowie Durchschnittsalter der Bevölkerung

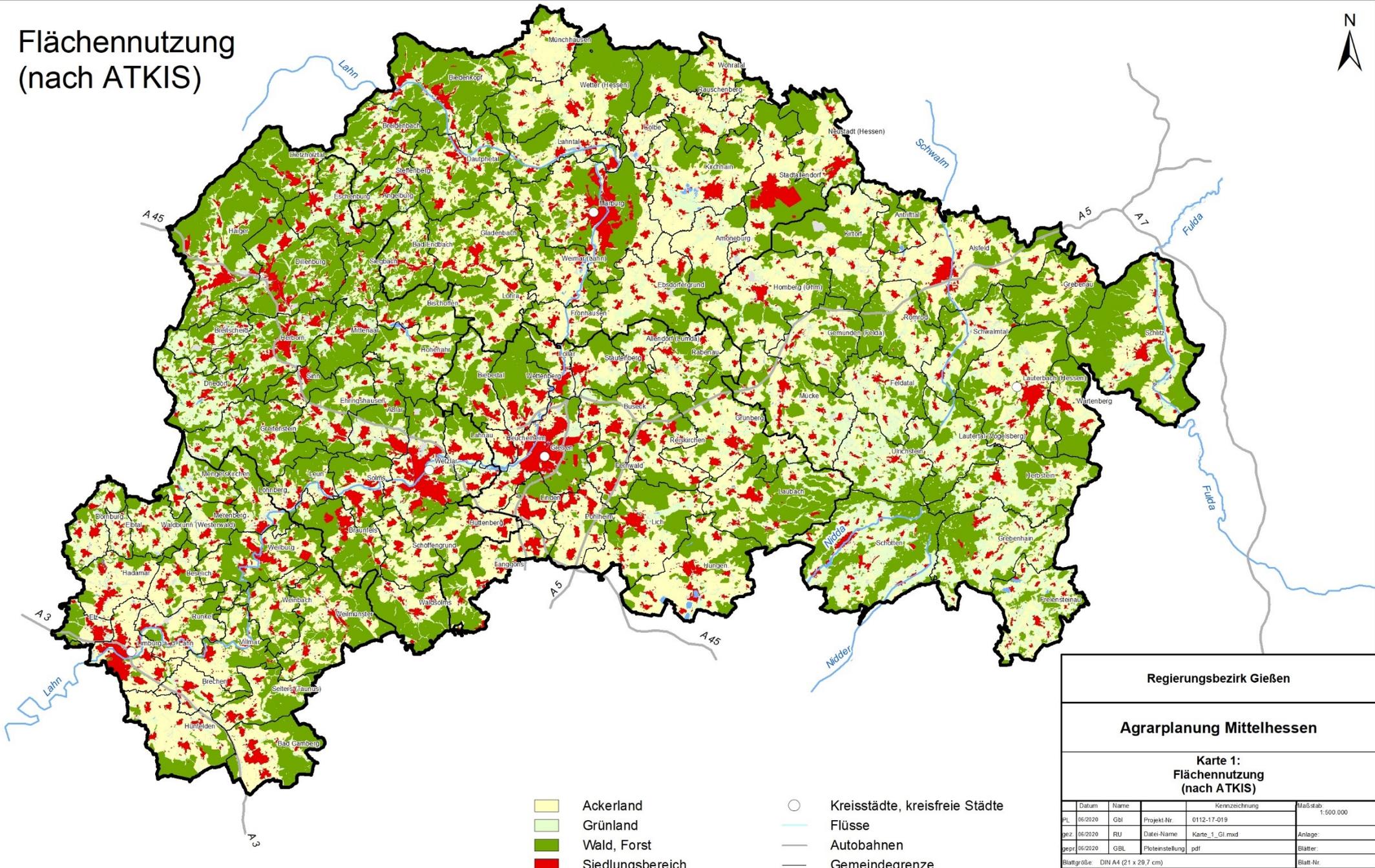
Der **Waldanteil** im Regierungsbezirk liegt etwas unter dem hessischen Landesdurchschnitt bei 39%. Dabei variiert der Waldanteil in den einzelnen Kreisen zwischen 34% im Landkreis Limburg-Weilburg sowie im Landkreis Gießen und 47% im Lahn-Dill-Kreis.

Im Gegensatz zum Waldanteil ist der Lahn-Dill-Kreis beim Anteil der **Landwirtschaftsfläche** deutlich unterdurchschnittlich (Kreis 34%, Regierungsbezirk 44%). Alle anderen Kreise liegen in etwa im Landesdurchschnitt (42%) bzw. darüber (zum Vergleich: Bundesdurchschnitt = 51%⁷). Bemerkenswert ist mit 49% der hohe Anteil der Landwirtschaftsfläche im Vogelsbergkreis.

Karte 1 zeigt die Flächennutzung im Planungsraum gemäß ATKIS.

⁷ BMEL 2017: Daten und Fakten – Land-Forst- und Ernährungswirtschaft mit Fischerei und Wein- und Gartenbau

Flächennutzung (nach ATKIS)



- Ackerland
- Grünland
- Wald, Forst
- Siedlungsbereich
- Sonstige Nutzungen
- Gewässer
- Kreisstädte, kreisfreie Städte
- Flüsse
- Autobahnen
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks Gießen

ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

**Karte 1:
Flächennutzung
(nach ATKIS)**

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
06/2020	Gbl	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
06/2020	RU	Datei-Name Karte_1_GI.mxd	Anlage:
06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.:

SWECO

SWeco GmbH
Standort Koblenz T+49 261 30439-0
Stegemannstraße 5-7 F+49 261 30439-26
56168 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

1.3 Naturräumliche Gliederung und natürliche Grundlagen⁸

Naturräume

Ganz Hessen gehört nach der naturräumlichen Gliederung der Bundesrepublik zum **Westdeutschen Mittelgebirge**.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung von Hessen nach Klausning (1974) gliedert sich die Planungsregion Mittelhessen in 7 naturräumliche Einheiten mit insgesamt 24 naturräumlichen Haupteinheiten.

Im Landschaftsrahmenplan für Mittelhessen (1998) wurde diese Gliederung zur besseren Handhabbarkeit leicht verändert und zu folgenden 12 Planungseinheiten zusammengefasst, die in Karte 2 räumlich dargestellt sind:

Planungseinheit 1 Hoher Westerwald

Naturräumliche Einheit: Hoher Westerwald (322)

Planungseinheit 2 Oberwesterwald

Naturräumliche Einheiten: Oberwesterwald (323), Niederwesterwald (324), Hochstein-Rücken (324.04)

Planungseinheit 3 Lahn-Dill-Bergland

Naturräumliche Einheiten: Gladenbacher Bergland (320), Dilltal (321) mit Oberes Dilltal (321.1), Struth (321.2), Ostsauerländer Gebirgsrand (332) mit Sackpfeifen-Vorhöhen (332.0), Hochsauerland (Rothaargebirge) (333) mit Dill-Lahn-Eder-Quellgebiet (333.0), Wittgensteiner Bergland (333.2), Sackpfeife (333.3)

Planungseinheit 4 Burgwald

Naturräumliche Einheit: Burgwald (345)

Planungseinheit 5 Marburg-Gießen-Weilburger Lahntal

Naturräumliche Einheiten: Marburger Bergland (348.0) mit Giessener Talsenke (348.10), Weilburger Lahntal (312), Unteres Dilltal (321.0)

Planungseinheit 6 Oberhessische Schwelle

Naturräumliche Einheit: Oberhessische Schwelle (346)

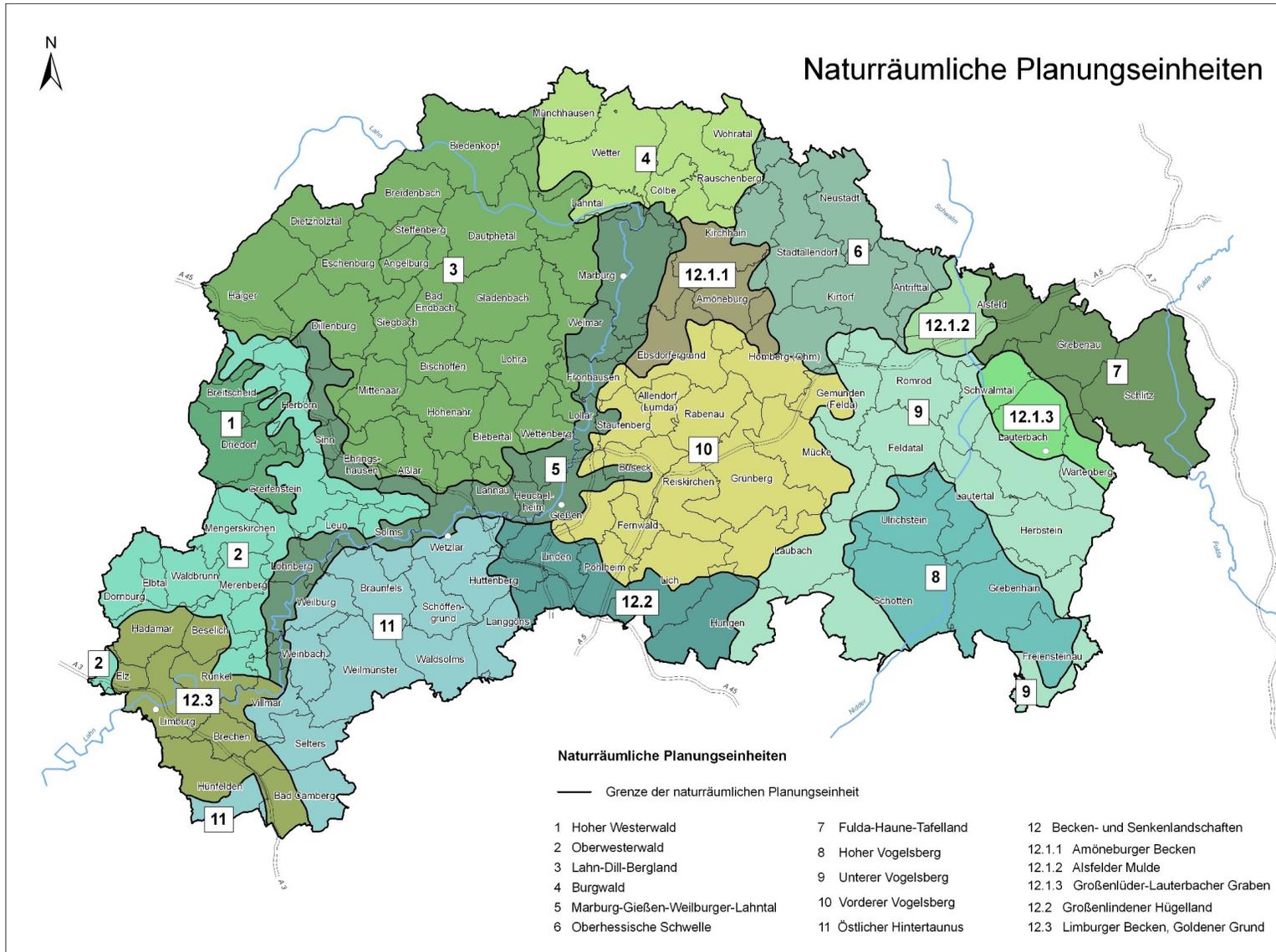
Planungseinheit 7 Fulda-Haune-Tafelland

Naturräumliche Einheiten: Ottrauer Bergland (355.0) mit Schlitzer Land (355.1), Kämmerzell-Asbacher Fuldataal (355.20), Rombach-Hochflächen (355.30)

Planungseinheit 8 Hoher Vogelsberg

Naturräumliche Einheit: Hoher Vogelsberg (351)

⁸ Umweltbericht zum Regionalplan Mittelhessen 2010, vom 31.01.2011, Kap. 6, Landschaftsrahmenplan Mittelhessen 1998, Kap. 2



Karte 2: Naturräumliche Planungseinheiten Mittelhessen

Quelle: Landschaftsrahmenplan Mittelhessen 1998, S. 6

Planungseinheit 9 Unterer Vogelsberg

Naturräumliche Einheit: Unterer Vogelsberg (350)

Planungseinheit 10 Vorderer Vogelsberg

Naturräumliche Einheit: Vorderer Vogelsberg (349)

Planungseinheit 11 Östlicher Hintertaunus

Naturräumliche Einheiten: Östlicher Hintertaunus (302) mit Östlicher Aartaunus (304.3)

Planungseinheit 12 Becken- und Senkenlandschaften

Naturräumliche Einheiten: Amöneburger Becken (347) mit Alsfelder Mulde (343.02), Großenlüder-Lauterbacher-Graben (352.2), Großenlindener Hügelland (348.11), Wetterau (234), Limburger Becken (311), Goldener Grund (303.0)

Natürliche Grundlagen**Klima⁹**

Wie ganz Hessen liegt auch der Planungsraum Mittelhessen in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas. Er ist dabei durch eine klimatische Mittellage zwischen dem kontinental geprägten Mittel- / Süddeutschland und dem subatlantisch geprägten Nordwestdeutschland gekennzeichnet. Kennzeichnend für dieses Übergangsgebiet ist ein relativ kühles und niederschlagsreiches Klima. Deutliche klimatische Unterschiede innerhalb des Raumes ergeben sich insbesondere durch die Topographie (Höhenlage und Lage zur Hauptwindrichtung). Klimatisch begünstigt sind die Niederungen (100 bis 300 m ü. NN), die im Vergleich zu den Mittelgebirgslagen (300 bis 800 m ü. NN) deutlich wärmer und trockener sind und geringere Windgeschwindigkeiten aufweisen.

Mittlere Jahrestemperatur

Die mittlere Jahrestemperatur in Mittelhessen liegt laut Landschaftsrahmenplan (1998) zwischen 6 (Mittelgebirgslagen) und 9,5 °C (Niederungen), wobei der flächenmäßig größte Teil des Planungsraumes Jahresmitteltemperaturen zwischen 7 und 8 °C aufweist. Vergleichsweise warm, mit einem Jahresmittel zwischen 8 und 9 °C, sind die nördliche Wetterau, der Südwestrand des Vogelsberges und das Gießener Becken.

Für Hessen liegen aktuellere Werte vor¹⁰: Die mittlere Jahrestemperatur von 2019 betrug 10,1 °C. Damit war es das drittwärmste Jahr der Temperaturlaufzeichnung in Hessen.

Die blaue Kurve der nachfolgenden Grafik gibt die Werte für die Einzeljahre wieder, die stark von Jahr zu Jahr variieren. Der Trend zeigt einen deutlichen Anstieg für Hessen, dieser ist tendenziell auch auf Mittelhessen übertragbar:

⁹ Landschaftsrahmenplan Mittelhessen 1998

¹⁰ <https://www.hlnug.de/themen/nachhaltigkeit-indikatoren/indikatorensysteme/klimafolgenindikatoren-hessen/mitteltemperatur>

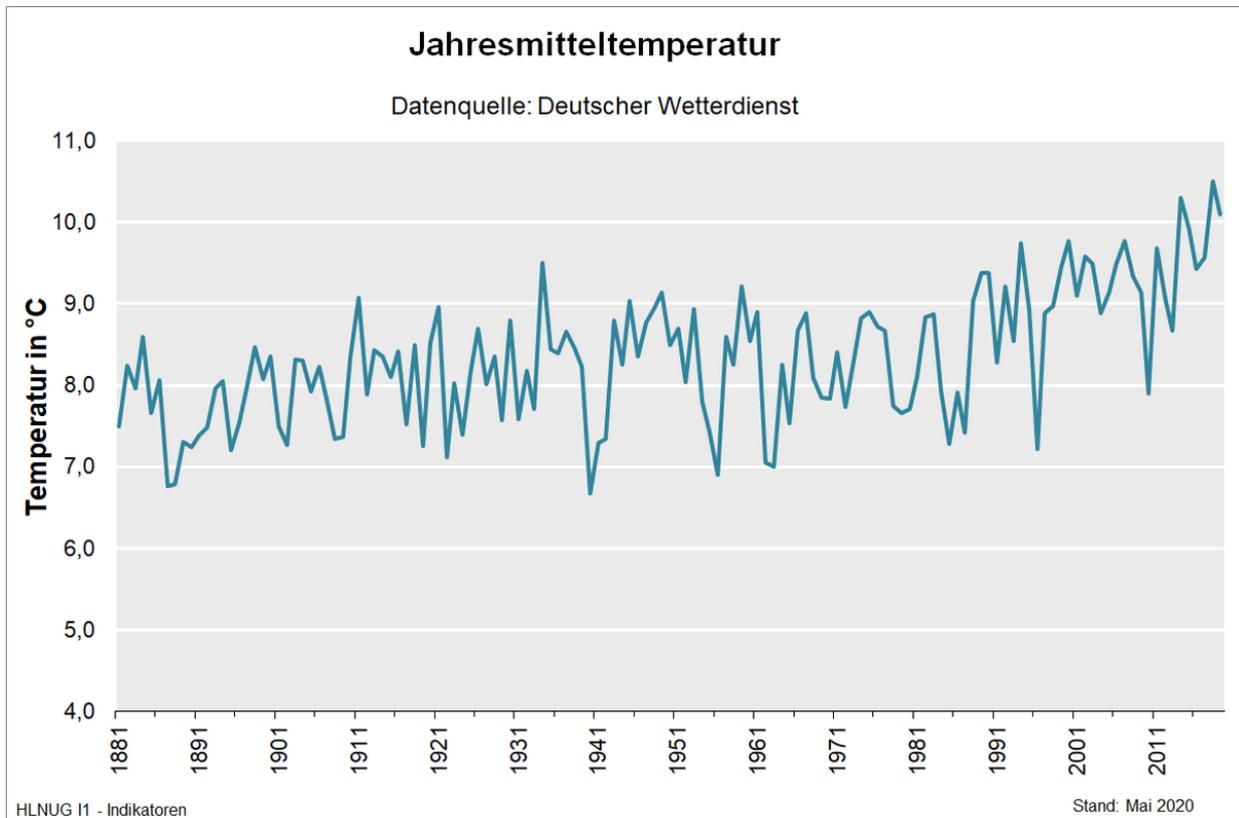


Abb. 4: Jahresmitteltemperatur Hessen¹¹

Mittlere Jahresniederschläge

Die mittleren Jahresniederschläge variieren zwischen unter 600 mm in den Niederungen und über 1.200 mm in den Gebirgslagen. Die geringsten Niederschläge (unter 600 mm) sind in den Regenschattlagen westlicher Höhegebiete zu finden. An den Senkenrändern und in den Randgebieten von Westerwald, Taunus und der westhessischen Senke sowie im Lahntal liegen die Niederschläge zwischen 600 und 700 mm. In den mittleren Höhenlagen der Gebirge steigen die Niederschläge auf 700 bis 800 mm an, die höchsten Niederschläge verzeichnet der Hohe Vogelsberg mit bis zu 1.200 mm.

Geologie und Böden¹²

Die **Geologie** eines Raumes prägt dessen Topographie und Landschaft. Gleichzeitig ist das Gestein auch Ausgangssubstrat für die Bodenbildung und damit ausschlaggebend für die Qualität und den Charakter des **Bodens** und damit die Bodennutzung.

Der Planungsraum Mittelhessen lässt sich in vier Gebiete sehr unterschiedlichen **Gesteinsaufbaus** unterteilen. In Verbindung mit weiteren Geofaktoren wie z. B. der Gesteinsbeschaffenheit sowie den tektonisch bedingten Lagerungsverhältnissen ergibt sich hieraus die sichtbare Oberflächengestaltung sowie die naturräumliche Ausstattung der einzelnen Gebiete:

¹¹ <https://www.hlnug.de/themen/nachhaltigkeit-indikatoren/indikatorensysteme/klimafolgenindikatoren-hessen/mitteltemperatur#gallery19620-1>, Quelle: Deutscher Wetterdienst

¹² Landschaftsrahmenplan Mittelhessen 1998, S. 8 ff.

1. Rheinisches Schiefergebirge

Charakteristisch für das Rheinische Schiefergebirge sind Gesteine wie devonische und karbonische Grauwacken, Quarzite, Schiefer, Kieseliefer und Kalke, die ein abwechslungsreiches Relief mit herausragenden Härtlingsformen bilden.

2. Mittelhessische Buntsandsteingebiete

Gerade Rücken mit steilen Kanten sowie kastenförmige Täler mit breiter Sohle kennzeichnen die Buntsandsteingebiete im Burgwald und der hessischen Senke.

3. Becken der hessischen Senke

Auf den ebenen, schwach reliefierten Becken- und Senkenlandschaften der hessischen Senke findet sich Löss mit einer Mächtigkeit von bis zu 15 m.

4. tertiäre Vulkangebiete des Westerwalds und des Vogelsberges

Insbesondere im Westerwald finden sich Basalte und Tuffe des tertiären Vulkanismus in Deckenform, teilweise treten diese auch als markante Einzelformen unter schieferlicher Größe und Gestalt auf (z. B. Gleiberg, Amöneburg).

Die in Mittelhessen anzutreffenden **Böden** sind Ergebnis einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren (Ausgangssubstrat, geomorphologische Situation, Klima, anthropogene Überprägung etc.). Die hier dargestellten Bodentypen können daher nur einen groben Eindruck des tatsächlich vorhandenen Mosaiks an Bodentypen geben.

- Lahn-Dill-Bergland und Östlicher Hintertaunus: flach- bis mittelgründige, örtlich podsolige **Braunerden** mit geringer Basensättigung (geringer mineralischer Nährstoffgehalt)
- Burgwald, Marburger Bergland, Schlitzer Land: stärker **podsolierte Braunerde** über Sand-/Ton- und Schluffstein (Buntsandstein)
Basalt des Vogelsberges und des Westerwaldes: Braunerde mit hoher bis mittlerer Basensättigung aus Solifluktsdecken, teilweise aus Basaltschutt und eingewehtes Lössmaterial, teilweise aus Lehmen der tertiären Basaltverwitterung (Reliktböden)
- Ebene/schwach geneigte Flächen mit wenig wasserdurchlässigem Material unter Löss: **Pseudogley** durch zeitweilige Staunässe, der bei längerer nasser Phase in **Stagnogley** übergehen kann (z. B. Talanfänge des Hohen Vogelsbergs)
- Limburger-, Gießener- und Amöneburger Becken, Alsfelder Mulde, Neustädter Sattel, Vorderer Vogelsberg: **Parabraunerden** aus Löss mit hoher Basensättigung
- Limburger Lahntal, Lauterbacher Graben etc.: **Rendzina** auf Kalkstandorten (räumlich eng begrenzt)
- In Tälern und Niederungen mit Grundwassereinfluss: **Auenböden** und **Gleye**, teilweise sogar Niedermoorbildung (bei hohem Grundwasser).

2 Bestandsaufnahme und Analyse Landwirtschaft

2.1 Methodik und Datenbasis bei der Situations- und Entwicklungsanalyse

Ziel des analytischen Teils der Agrarplanung Mittelhessen ist eine möglichst detaillierte Erfassung der wesentlichen Charakteristika der Landwirtschaft in Mittelhessen sowie die Identifizierung von Flächen mit besonderer Wertigkeit und die Darstellung sich abzeichnender weiterer Entwicklungspotenziale.

Nach den einführenden Kapiteln schließt sich die Darstellung und Bewertung der landwirtschaftlichen Situation und der weiteren Entwicklungstendenzen an.

Die Bestandsaufnahme und Analyse basiert dabei nicht auf einer umfänglichen Betriebserhebung wie im Rahmen der AMI 2009, sondern auf folgenden wesentlichen Datenquellen:

Daten der InVekoS-Förderanträge WJ 2017

Um bestimmte Aspekte, wie z. B. Betriebsgrößen auswerten zu können, konnten die anonymisierten digital aufbereiteten Daten der Förderanträge über InVekoS für das Wirtschaftsjahr 2016/2017 herangezogen werden. Diese stellen ein besonders zuverlässiges Gesamtbild der Antragsteller dar.

Daten des Hessischen Statistischen Landesamtes (HSL)

Vom Hessischen Statistischen Landesamt wurden die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten der Agrarstatistik zur Verfügung gestellt. Diese konnten zu einer Darstellung umfassender Bestandsdaten herangezogen werden.

Experteneinschätzungen

Befragung von Experten der Landwirtschaftsämter, des Regierungspräsidiums, des Bauernverbandes und sonstiger Personen.

Sonstige Datenquellen

Es wurden darüber hinaus sonstige verschiedenen Datenquellen eingebunden.

Aufgrund der fehlenden individuellen Betriebserhebung gegenüber dem AMI 2009 können bestimmte Merkmale in der vorliegenden Fassung des Agrarplans Mittelhessen nicht dargestellt werden.

Abb. 5 zeigt die wichtigsten Inhalte der landwirtschaftlichen Analyse im Überblick.

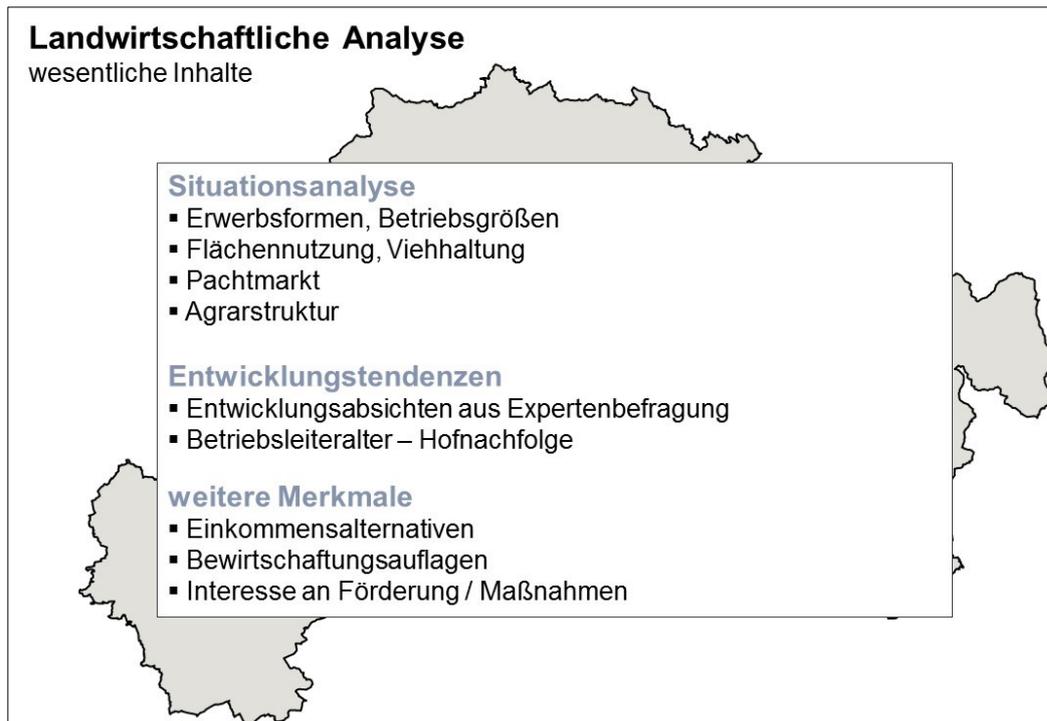


Abb. 5: Wesentliche Inhalte der landwirtschaftlichen Analyse

2.2 Standortvoraussetzungen

Zur Beschreibung der Standortverhältnisse ist die hessenweit vorliegende **AVP-Standortkarte** eine geeignete Informationsbasis.

Diese gliedert sich in folgende Sachthemen (Teilbereiche der AVP-Standortkarte):¹³

- Das Klima von Hessen (Klimaatlas und Wuchsklimagliederung)
- Oberflächennahe mineralische Rohstoffe (Rohstoffkarten)
- Grundwasserergiebigkeit, -verschmutzungsempfindlichkeit (Hydrogeologische Karten)
- Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung (Standort-/ Nutzungseignungskarten)
- Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser (Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser).

Für den Agrarplan Mittelhessen wurden die Hydrogeologische Karte, die Standort-/ Nutzungseignungskarte und die Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser in digitaler Form herangezogen.

Zur Kennzeichnung der Standortgüte aus landwirtschaftlicher Sicht ist insbesondere die **Nutzungseignungskarte** geeignet. Darin wurden die Grundlageninformationen Bodengüte (Bodenarten, Bodenzahlen und Grünlandgrundzahlen der Bodenschätzung), Reliefsituation (insb. Hangneigung) und Klimadaten (insb. Jahresniederschläge, Dauer der Vegetationsperiode) im Hinblick auf die natürliche Eignung der Flächen für den Landbau bewertet.

¹³ Richtscheid, P. (o.J.): Die AVP-Standortkarte von Hessen: Themen und Grundlagen für die digitale Bearbeitung

Diese Bewertung ergibt die (potenziellen) Nutzungsmöglichkeiten der Landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) als Acker oder Grünland in jeweils drei Stufen sowie die Eignung für Sonderkulturen. Aufgrund der Bewertungsmethodik sind die Aussagen der Karte längerfristig gültig und erlauben Vergleiche der landwirtschaftlichen Nutzflächen untereinander – unabhängig von der kurzfristig veränderbaren (aktuellen) Realnutzung.

Die Standort-/ Nutzungseignungskarten dienen auch als wesentliche Grundlage für die Bewertung der Ernährungsfunktion der Feldflur (siehe Kap. 3). Dort erfolgen auch eine entsprechende Bewertung und Darstellung.

Die **Hydrogeologische Karte** nimmt zum einen eine Einstufung der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers vor (abgeleitet aus geologischen Karten für Gestein und Decksedimente und aus den Ergebnissen der jeweils erfolgten Grundwasserförderung). Zum anderen werden in der Hydrogeologischen Karte flächendeckende Aussagen zur Grundwasserergiebigkeit als Indikator für die Speicherfähigkeit des Untergrundes gemacht.

Die **Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser** bewertet die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser. Für diese Karte wurde die Erosionsgefährdung für das Offenland anhand der maßgeblichen Faktoren Relief, Boden (Bodenart und –zahl) und Niederschlag (Anzahl der Tage mit Starkregen > 10 mm) ermittelt und einer sechsstufigen Skalierung (E 1: keine bis beginnende Erosionsgefährdung bis E 6: sehr starke Erosionsgefährdung) zugeordnet.

Die Hydrogeologische Karte und die Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser werden bei der Ableitung und Darstellung der Feldflurfunktionen (Kap. 3) näher erläutert und interpretiert.

2.3 Entwicklung der Flächennutzung in Hessen

Aus den vorliegenden statistischen Dokumenten und Zahlenwerken lassen sich die wesentlichen Entwicklungen bei der Flächennutzung auf Landesebene in der Vergangenheit ableiten. Dabei wird zunächst der Umfang der Landwirtschaftsfläche im Vergleich zu anderen Flächennutzungen im Zeitablauf auf Basis hessenweiter Zahlen betrachtet.

Anteil der Landwirtschaft an der Flächennutzung in Hessen

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde die Landwirtschaftsfläche – im Gegensatz zu anderen Nutzungen - besonders stark durch die Ausweitung der Siedlungsfläche beeinträchtigt: Schon 1959 lag die Landwirtschaftsfläche in Hessen um 200.000 Hektar unter den Werten des späten 19. Jahrhunderts (ca. 1,2 Millionen Hektar). Für diesen Zeitraum blieb der Bestand an Waldfläche fast völlig unverändert. Innerhalb der Landwirtschaft wurde vor allem Ackerland verringert; es gab nur geringe Änderungen bei den Grünflächen, Gartenlandflächen wurden stark ausgeweitet, lediglich die Rebflächen reduzierten sich um etwa ein Drittel.¹⁴ Insgesamt resultiert daraus eine Verminderung des Anteils landwirtschaftlicher Nutzfläche an der gesamten Wirtschaftsfläche von 56,2% auf 48,8% in diesem Zeitraum (Ende 19. Jhdt. bis 1959), hauptsächlich auf Grund des Siedlungsflächenwachstums. Die Ausweitung der Siedlungsfläche erfolgte also schon damals recht einseitig zu Lasten der Landwirtschaft, und innerhalb dieser vor allem zu Lasten der Ackerbaufläche.

¹⁴ Hess. Statistisches Landesamt (1960): Hessen im Wandel. Die letzten hundert Jahre, S. 140-143; S. 520-521

Tab. 3: Nutzungsarten der Bodenfläche in Hessen im Zeitablauf 1993-2019

	1993		2007		2019		2019 gegenüber 1993	
	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	in %
Landwirtschaftsfläche	925.201	43,8	893.373	42,3	877.770	41,6	-47.431	-5,1
Waldfläche	839.860	39,8	847.010	40,1	853.688	40,4	13.828	1,6
Wasserfläche	26.884	1,3	28.222	1,3	29.206	1,4	2.322	8,6
Gebäude- und Freifläche	150.093	7,1	165.310	7,8	168.614	8,0	18.521	12,3
Sport-, Freizeit-, Erholungsfläche	15.586	0,7	19.852	0,9	26.080	1,2	10.494	67,3
Verkehrsfläche	136.351	6,5	140.193	6,6	144.158	6,8	7.807	5,7
Flächen anderer Nutzung	17.466	0,8	17.533	0,8	12.048	0,6	-5.418	-31,0
Bodenfläche insgesamt	2.111.442	100,0	2.111.491	100,0	2.111.564	100,0	122	0,0
Siedlungs- und Verkehrsfläche	300.215	14,2	323.753	15,3	341.801	16,2	41.586	13,9

Die der Flächenerhebung entstammende Landwirtschaftsfläche und die aus der Bodennutzungshaupterhebung ermittelte landwirtschaftlich genutzte Fläche sind nicht identisch. Bei der Flächenerhebung werden bestehende Register – die amtlichen Liegenschaftskataster der Länder – sekundärstatistisch ausgewertet. Es handelt sich um eine jährliche Vollerhebung. Dagegen basiert die ebenfalls jährliche Bodennutzungshaupterhebung auf einer Befragung landwirtschaftlicher Betriebe und der Auswertung von Verwaltungsdaten (hier aus dem Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem).

Quelle: Statistisches Landesamt Hessen: Statistische Berichte 04/2020: Flächenerhebung in Hessen zum 31.12.2019 Tatsächliche Nutzung

Auch in der weiteren Entwicklung setzte sich dieser Trend fort. Dies wird aus der Entwicklung der Bodennutzung von 1993 bis 2019 entsprechend der Tabelle deutlich. Die Tabelle und die nachfolgende Abbildung zeigen, dass die Landwirtschaftsfläche im betrachteten Zeitraum von 26 Jahren um insgesamt 47.431 ha zurückgegangen ist. Dieser Rückgang erfolgte größtenteils zu Gunsten von Flächen für Siedlung und Verkehr (+ 41.586 ha).

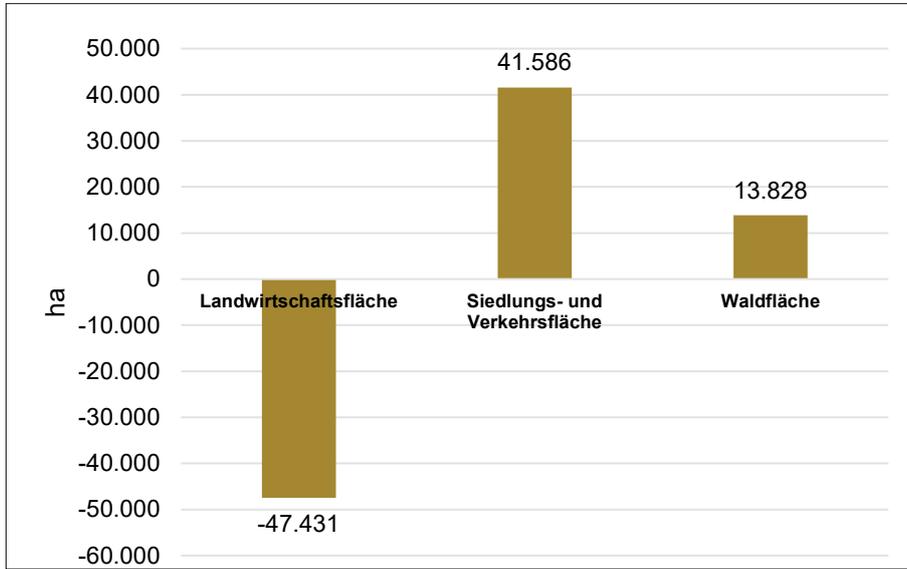


Abb. 6: Veränderung der Nutzungsarten in Hessen von 1993 bis 2019

Quelle: Statistisches Landesamt Hessen: Statistische Berichte 04/2020: Flächenerhebung in Hessen zum 31.12.2019 Tatsächliche Nutzung

Zur Orientierung: Seit Ende des 2. Weltkrieges hat Hessens Bevölkerung um mehr als 50% zugenommen. Von 4,78 Mio. Einwohnern im Jahr 1950 auf 6,07 Mio. Einwohner im Jahr 2010. Die Landwirtschaftsfläche je Einwohner hat sich seitdem nahezu halbiert. Dies verdeutlicht auch die nachfolgende Darstellung.

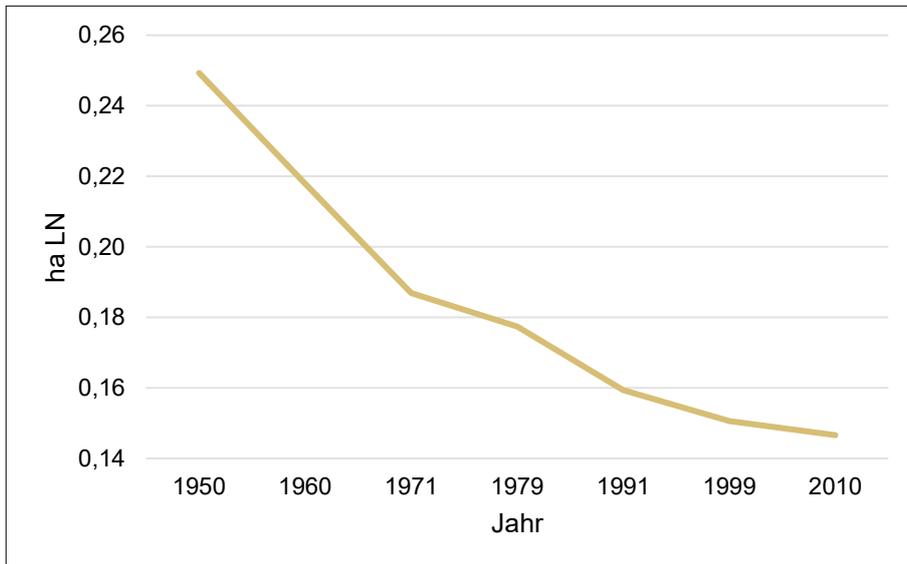


Abb. 7: Veränderung der Flächenausstattung in ha Landwirtschaftsfläche je Einwohner in Hessen von 1950 bis 2010

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Hessen im Überblick

2.4 Situationsanalyse Landwirtschaft

2.4.1 Betriebsstrukturen

Anzahl der Betriebe und Flächenausstattung

Im Jahr 2016 wirtschafteten 4.109 landwirtschaftliche Betriebe in Mittelhessen. Diese bewirtschafteten insgesamt 206.881 ha LF (vgl. nachfolgende Tabelle).

Hervorzuheben sind der Landkreis Marburg-Biedenkopf und der Vogelsbergkreis, die zusammen fast 60% der Betriebe ausmachen und 55% der bewirtschafteten LF aufweisen. Jeweils knapp 30% der mittelhessischen Betriebe sind in diesen beiden Kreisen ansässig. Der Anteil der von diesen bewirtschafteten LF ist allerdings unterschiedlich, jedoch im Vergleich zu den anderen drei Landkreisen deutlich höher: 31% im Vogelsbergkreis, 24% im Landkreis Marburg-Biedenkopf.

Tab. 4: Betriebe und ha LF in Mittelhessen 2016

Gebietsname	Betriebe		LF der Betriebe (in ha)		Durchschnittl. Betriebsgröße in ha LF
	Anzahl	Anteil in %	ha	Anteil in %	
Landkreis Gießen	593	14	34.898	17	58,8
Lahn-Dill-Kreis	584	14	25.667	12	44,0
Landkreis Limburg-Weilburg	573	14	32.076	16	56,0
Landkreis Marburg-Biedenkopf	1.198	29	49.223	24	41,1
Vogelsbergkreis	1.161	28	65.017	31	56,0
Reg.-Bez. Gießen	4.109	100	206.881	100	50,3
Land Hessen	16.259		767.332		47,2

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

Durchschnittliche Betriebsgröße

Die durchschnittliche Betriebsgröße im Regierungsbezirk Gießen beträgt 50 ha LF je Betrieb und liegt damit etwas höher als der Landesdurchschnitt von 47 ha LF. Besonders große Betriebe befinden sich im Durchschnitt in den Landkreisen Gießen, Lahn-Dill sowie Vogelsberg mit 59 bzw. 56 ha LF je Betrieb.

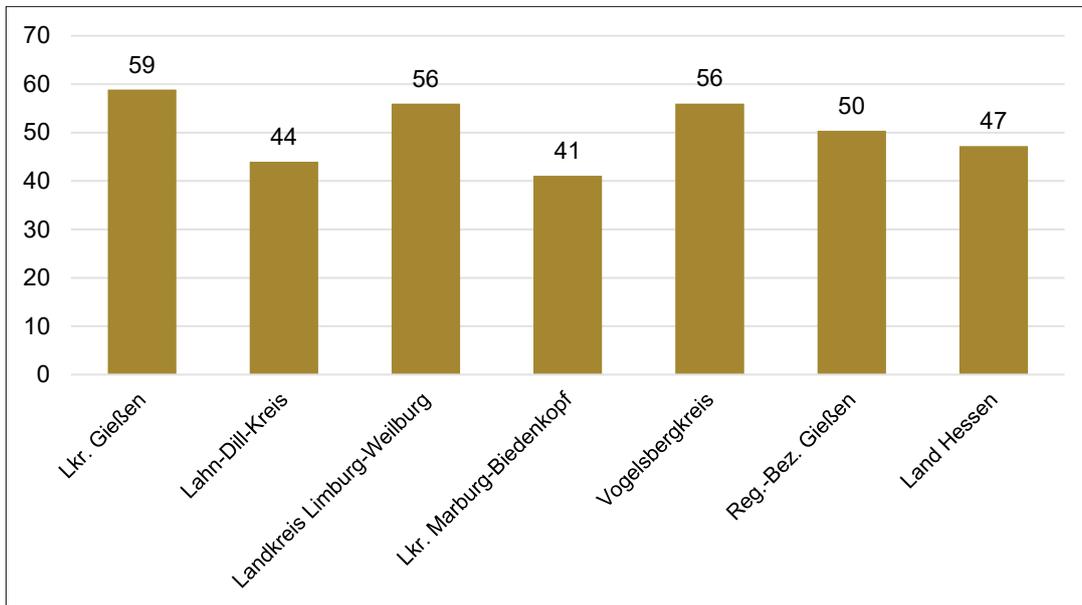


Abb. 8: Durchschnittliche Betriebsgröße (in ha LF)

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

2.4.2 Sozioökonomische Betriebstypen (Erwerbsformen)

Die sozioökonomischen Betriebstypen werden aufgrund der Daten aus der Landwirtschaftszählung 2010 dargestellt.

24% der Betriebe in Mittelhessen wirtschaften im Haupterwerb und erzielen damit ihr Einkommen überwiegend oder vollständig aus der Landwirtschaft. Im Land Hessen liegt der Haupterwerbsanteil mit 32% deutlich höher. Die übrigen 3.160 Betriebe wirtschaften entsprechend im Nebenerwerb.

Im Bundesdurchschnitt im Jahr 2016 betrug der Anteil der Haupterwerbsbetriebe 40%. Sowohl Mittelhessen wie auch Hessen liegen z.T. weit darunter.

Besonders hoch ist der Haupterwerbsanteil im Kreis Limburg-Weilburg, besonders gering im Lahn-Dillkreis und Marburg-Biedenkopf.

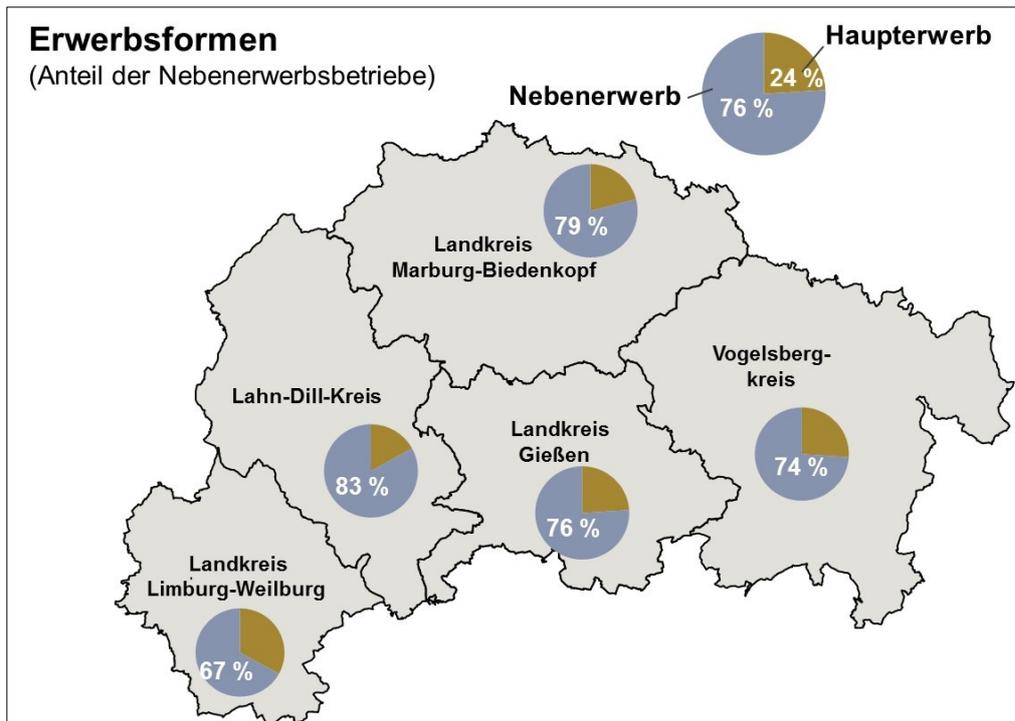


Abb. 9: Erwerbsformen der Betriebe in Mittelhessen

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

2.4.3 Flächennutzung und Pachtverhältnisse

Flächennutzung

Im Bereich des Regierungsbezirks Gießen wurden im Jahr 2016 insgesamt 206.881 ha LF genutzt. Davon wurden 114.171 ha als Ackerland (55%) und 92.391 ha LF als Grünland (45%) genutzt. Die Ackerlandnutzung liegt damit im Regierungsbezirk Gießen unter dem Landesdurchschnitt von 61%. Der Anteil von Dauerkulturen spielt gesamträumlich keine Rolle.

Die Landkreise Gießen und Limburg-Weilburg liegen als Ackerbauregion über dem Landesdurchschnitt mit 65 bzw. 67% Ackeranteil, der Kreis Marburg-Biedenkopf liegt im Landesdurchschnitt. Der Lahn-Dill-Kreis hat dagegen einen Grünlandanteil von 66% und liegt damit weit über dem Durchschnitt des Reg.-Bez. Gießen und des Landes Hessen. Im Vogelsbergkreis halten sich der Ackeranteil und der Grünlandanteil in etwa die Waage.

Tab. 5: Landwirtschaftliche Flächennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe 2016

Gebietsname	Landwirtschaftlich genutzte Fläche LF						
	ha gesamt	Ackerland		Grünland		Dauerkulturen	
		ha	%	ha	%	ha	%
Landkreis Gießen	34.898	22.790	65	12.037	34	64	0,2
Lahn-Dill-Kreis	25.667	8.674	34	16.927	66	61	0,2
Landkreis Limburg-Weilburg	32.076	21.444	67	10.544	33	83	0,3
Landkreis Marburg-Biedenkopf	49.223	29.734	60	19.443	39	41	0,1
Vogelsbergkreis	65.017	31.530	48	33.439	51	43	0,1
Reg.-Bez. Gießen	206.881	114.171	55	92.391	45	292	0,1
Land Hessen	767.332	466.823	61	294.157	38	6.240	0,8

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

Flächennutzung nach InVeKoS

Im Rahmen der Anträge zur Agrarförderung 2017 wurden in Mittelhessen insgesamt 209.962 ha LF erfasst.

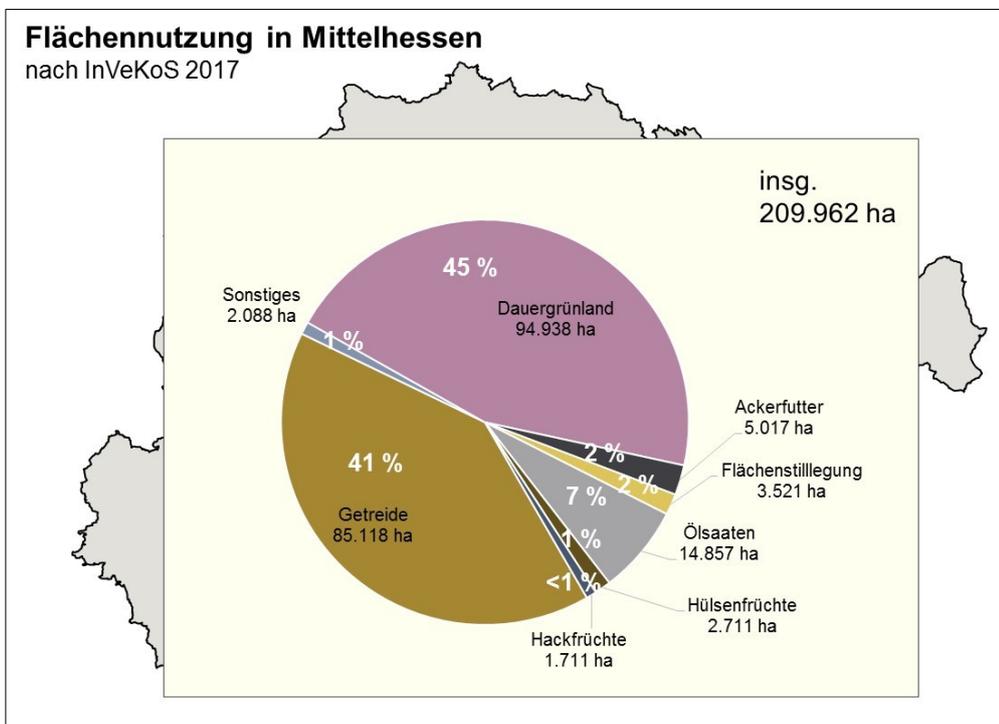


Abb. 10: Flächennutzung in Mittelhessen

Quelle: InVeKoS-Flächenanträge 2017

Davon macht Dauergrünland mit 45% (94.938 ha) einen außergewöhnlich hohen Anteil aus, während 55% der mittelhessischen LF ackerbaulich genutzt werden.

Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, wird weit mehr als die Hälfte der Ackerfläche mit Getreide bestellt (85.118 ha bzw. 74% der gesamten Ackerfläche), 13% mit Ölsaaten. Lediglich auf 1,5% der Ackerfläche werden in Mittelhessen Hackfrüchte angebaut. Die Flächenstilllegung nahm zum Zeitpunkt der Datenerhebung 3,1% der Ackerfläche ein.

Pachtanteile

Die nachfolgenden Aussagen zum Pachtflächenanteil beruhen auf den Daten der Landwirtschaftszählung 2010.

Der überwiegende Teil landwirtschaftlich genutzter Flächen in Mittelhessen befindet sich nicht im Eigentum der Bewirtschafter: Etwas mehr als zwei Drittel (70%) der Flächen sind gepachtet. Die Haupterwerbsbetriebe bewirtschaften durchschnittlich 71% Pachtfläche. Dieser hohe Pachtanteil hat erhebliche Auswirkungen für die Betriebe, z. B. hinsichtlich

- der finanziellen Belastung durch Pachtzahlungen
- der eingeschränkten Planungssicherheit aufgrund zeitlich limitierter Pachtverträge
- der begrenzten Verfügungsgewalt über die Flächen
- den unterproportionalen betrieblichen Creditsicherheiten
- den nur teilweise kompensierten wirtschaftlichen Einbußen bei Entzug der Pachtfläche, z. B. bei Veräußerung für außerlandwirtschaftliche Zwecke.

Im Zeitraum 2010 bis 2016 hat sich der Pachtflächenanteil in allen Betrieben im Regierungsbezirk Gießen von 66% auf 68% erhöht.

Nachfolgend sind die Pachtflächenanteile in den Kreisen im Jahr 2010 dargestellt.

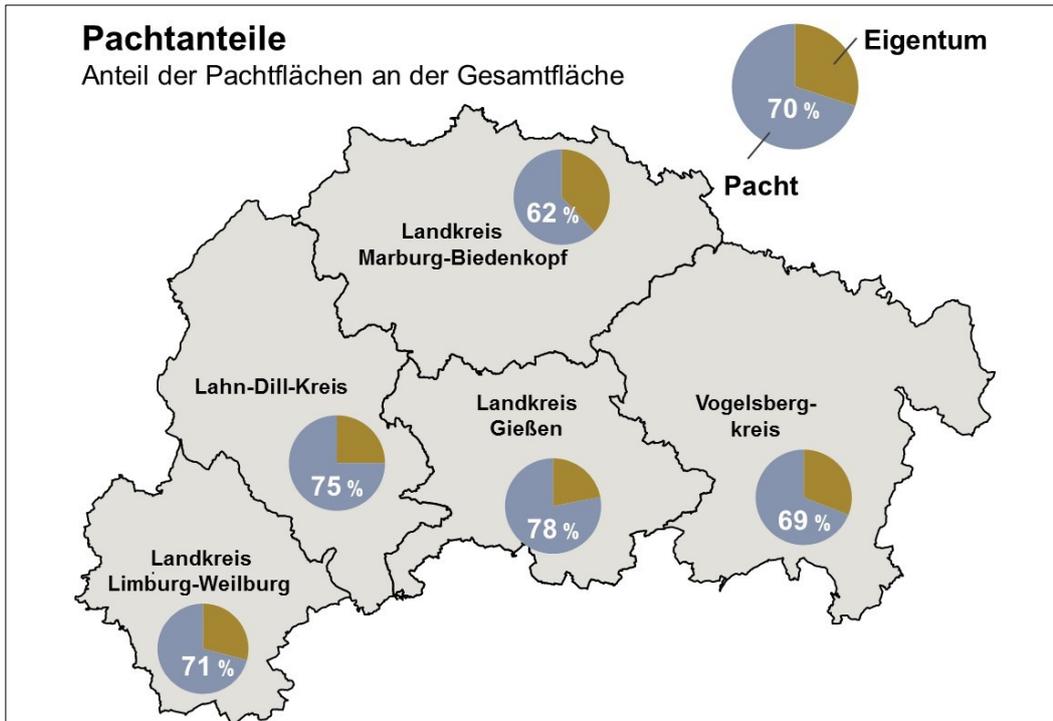


Abb. 11: Pachtanteile

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

Die Schwerpunkte hoher Pachtanteile in den Kreisen Mittelhessens liegen im Kreis Gießen mit 78% und im Lahn-Dill-Kreis (75%). Im Landkreis Marburg-Biedenkopf ist der Pachtanteil mit 62% dagegen vergleichsweise niedrig.

Pachtpreise

Die Höhe der ortsüblichen Pachtpreise lässt Rückschlüsse auf den Wert der örtlichen Flächen, aber auch über die Nachfragesituation, also den Flächenbedarf, zu. Bezüglich der Pachtpreise auf Kreisebene stehen Daten für das Jahr 2010 aus der Landwirtschaftszählung zur Verfügung.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Pachtpreise auf Kreisebene dargestellt.

Tab. 6: Landwirtschaftliche Pachtpreise im Jahr 2010 in den Kreisen Mittelhessens

Gebietsname	Pachtpreis in Euro/ha		
	gesamt	Acker	Grünland
Landkreis Gießen	133	151	75
Lahn-Dill-Kreis	72	88	66
Landkreis Limburg-Weilburg	129	154	86
Landkreis Marburg-Biedenkopf	133	153	93
Vogelsbergkreis	115	159	76
Reg.-Bez. Gießen	120	150	79
Land Hessen	148	182	86

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

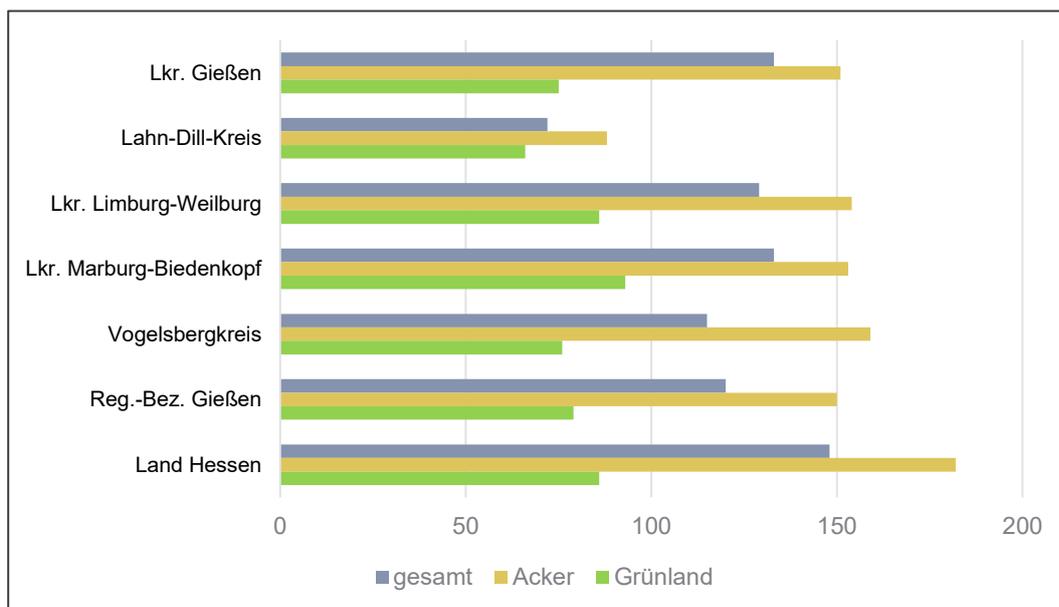


Abb. 12: Durchschnittliche Pachtpreise 2010 in Euro/ha

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

Der durchschnittliche Pachtpreis für landwirtschaftliche Flächen in Mittelhessen lag im Jahr 2010 bei 120 Euro/ha. Höhere Pachtpreise finden sich im Landkreis Gießen und Landkreis Marburg-Biedenkopf. Im Lahn-Dill-Kreis liegen die Pachtpreise weit unter dem Durchschnitt des Regierungsbezirks. Diese Werte können allerdings auf regionaler und örtlicher Ebene stark abweichen.

Die Pachtpreise für landwirtschaftlich genutzte Flächen haben sich seit 2010 bundesweit deutlich erhöht. Für landwirtschaftlich genutzte Flächen ist das durchschnittliche Jahrespachtentgelte seit 2013 um 19% gestiegen¹⁵. Es gibt hierbei je nach örtlicher Gegebenheit starke regionale Unterschiede.

Die Pachtpreise für Acker- und Grünland sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Der durchschnittliche Pachtpreis für Ackerland beträgt 150 Euro/ha und für Grünland 79 Euro/ha. Auch hier gibt es regionale Unterschiede. Nachfrage nach Pachtflächen
(Datenquelle: Expertenbefragung)

Neben den Angaben zum Pachtpreisniveau gaben die Befragten auch eine konkrete Einschätzung der aktuellen Nachfragesituation nach Acker- bzw. Grünlandflächen in ihren Zuständigkeitsbereichen ab.

Die Ergebnisse, dargestellt in Abb. 13, zeigen, dass die Nachfrage für Ackerland als relativ hoch eingeschätzt wird und die Nachfrage nach Grünland als mittel.

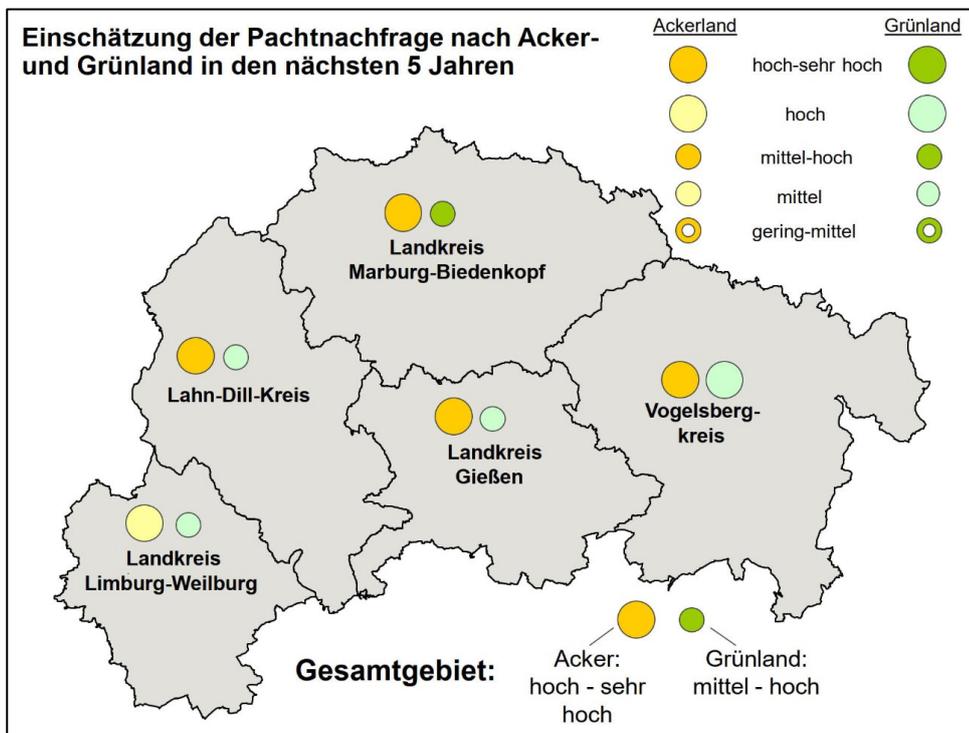


Abb. 13: Pachtnachfrage 2019 nach Einschätzung von Experten

Quelle: Expertenbefragung 2019

2.4.4 Viehhaltung

Nach der Agrarstatistik 2016 betreiben 3.101 der 4.109 landwirtschaftlichen Betriebe in Mittelhessen Viehhaltung. Der Anteil viehhaltender Betriebe liegt damit bei 75% und deutlich über dem Landesdurchschnitt von 70%.

¹⁵ Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020): Zahl der Woche Nr. 30 vom 25. Juli 2017. Online unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2017/PD17_30_p002.html, zuletzt geprüft am 25.11.2020.

Viehbestände

Mehr als die Hälfte der viehhaltenden mittelhessischen Betriebe praktizieren Rinderhaltung. Mit 61% entspricht der Anteil etwa dem Landesdurchschnitt. Die Schweinehaltung wird von 25% (Hessen 30%) der viehhaltenden mittelhessischen Betriebe betrieben. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Umfang der wichtigsten Tierarten auf Kreisebene.

Tab. 7: Kennzahlen von 2016 zur Tierhaltung nach Agrarstatistik

	Be- triebe mit Vieh	Rindvieh		darunter Milchkühe		Schweine		Hühner	
		Betr.	Tiere	Betr.	Tiere	Betr.	Tiere	Betr.	Tiere
		Landkreis Gießen	400	218	13.025	70	4.017	121	15.234
Lahn-Dill-Kreis	461	252	11.447	49	2.346	45	2.344	109	54.306
Landkreis Limburg-Weilburg	374	210	15.825	88	5.206	63	16.930	99	21.764
Landkreis Marburg-Bie- denkopf	918	550	27.831	195	8.573	311	29.825	232	137.247
Vogelsbergkreis	948	667	52.875	345	18.072	233	62.306	254	58.369
Reg.-Bez. Gießen	3.101	1.897	121.003	747	38.214	773	126.639	820	356.751
Land Hessen	11.414	7.026	438.852	2.923	143.309	3.450	613.507	2.953	2.463.752

Definition der Betriebe mit Viehhaltung entsprechend der Methodik des Hessischen Statistischen Landesamtes/ Agrarstatistik Hes-
sen

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

Der Regierungsbezirk Gießen liegt vom Viehbesatz (0,56 GVE/ha¹⁶) etwas unter dem Viehbesatz des Landes Hessen (0,57 GVE/ha) auf einem insgesamt niedrigen Niveau (vgl. dazu auch die nachfolgenden Abbildungen bzgl. der GVE). Auch hier gibt es regionale Unterschiede zwischen den Mittelgebirgsregionen und den Ackergunststandorten.

¹⁶ GVE: Großvieheinheit Erläuterung siehe Glossar

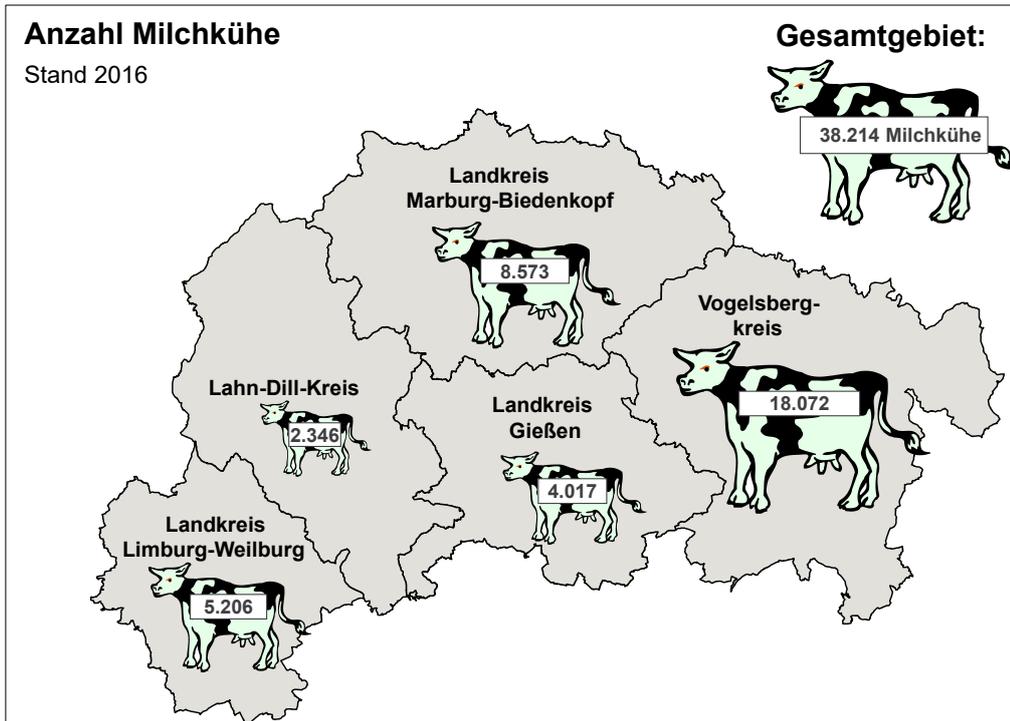


Abb. 14: Umfang der Milchviehhaltung in Mittelhessen 2016

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

In der Abbildung sind die Anzahl und die Verteilung der in Mittelhessen gehaltenen **Milchkühe** dargestellt. Daraus wird die deutliche Konzentration der Milchviehhaltung in den Mittelgebirgslagen deutlich: In den beiden Kreisen Vogelsbergkreis und Marburg-Biedenkopf werden insgesamt zwei Drittel der Kühe Mittelhessens gehalten. Weiterhin stehen im Landkreis Limburg-Weilburg 5.206 (14%) und im Landkreis Gießen 4.017 (11%) der insgesamt 38.214 mittelhessischen Kühe.

Die Bestandsgrößen je Betrieb sind dagegen in Limburg-Weilburg mit 59 Milchkühen/ Betrieb und im Landkreis Gießen mit 57 Milchkühen pro Betrieb am größten. Im Durchschnitt von Hessen ergeben sich 49 Milchkühe pro Betrieb, im Regierungsbezirk Gießen 51.

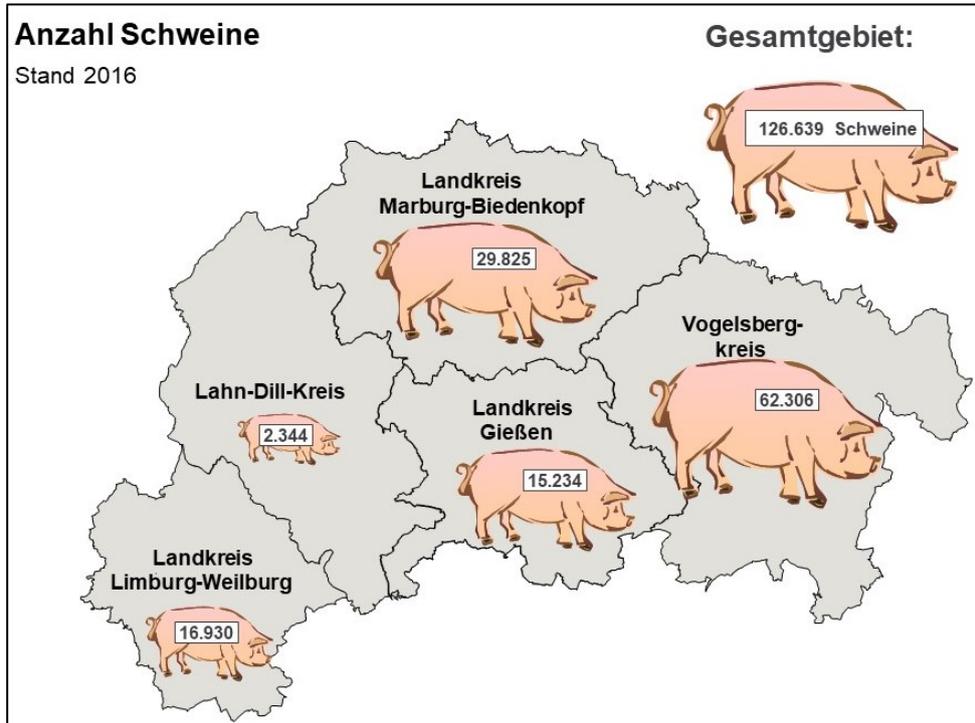


Abb. 15: Umfang der Schweinehaltung in Mittelhessen 2016

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

In der Agrarstatistik werden keine gesonderten Aussagen zu Mastschweinen getätigt. Es erfolgt eine Darstellung der Anzahl der Ferkel und der Zuchtsauen, alle anderen Schweine sind unter „Schweine“ zusammengefasst. Damit sind unter Schweine neben Mastschweinen auch Eber erfasst.

Im Regierungsbezirk Gießen werden 164 Schweine im Durchschnitt je schweinehaltendem Betrieb gehalten, in Hessen sind es 178.

Die Entwicklung der Schweinehaltung und der Haltung von Zuchtsauen in Hessen ist seit Mitte der Siebziger Jahre stark rückläufig. Die Zahl der Schweine hat sich seit 1971 (1.393.000 Schweine) bis zum Jahr 2016 (614.000 Schweine) mehr als halbiert, die Zahl der Zuchtsauen ist in diesem Zeitraum auf ein Drittel zurückgegangen (von 134.000 Zuchtsauen im Jahr 1979 auf 42.000 Zuchtsauen im Jahr 2016).

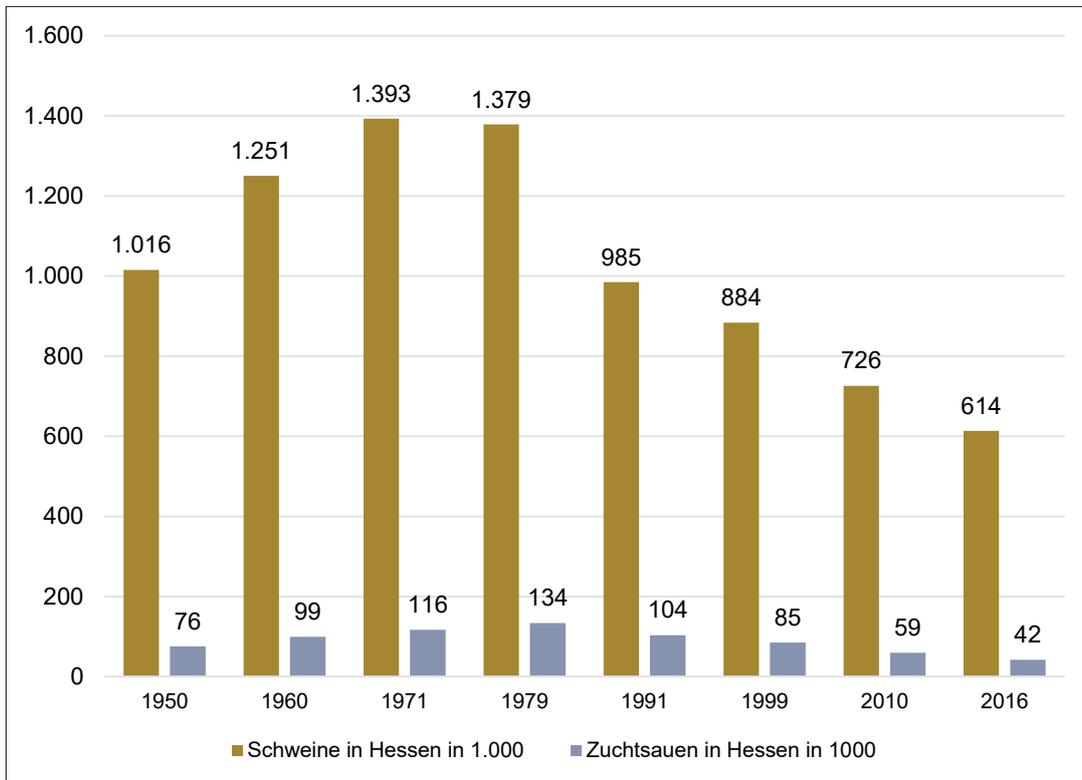


Abb. 16: Anzahl Schweine in Hessen

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016, Landwirtschaft in Hessen von 1949 bis 2010

Schwerpunkt der **Schweinehaltung**, als wesentlicher Zweig der Veredlungswirtschaft, bildet der Vogelsbergkreis. Dort werden 62.306 Schweine gehalten, was 49% des Gesamtbestandes in Mittelhessen ausmacht. Im Landkreis Marburg-Biedenkopf werden weitere 24% der Schweine gehalten (vgl. Tab. 7).

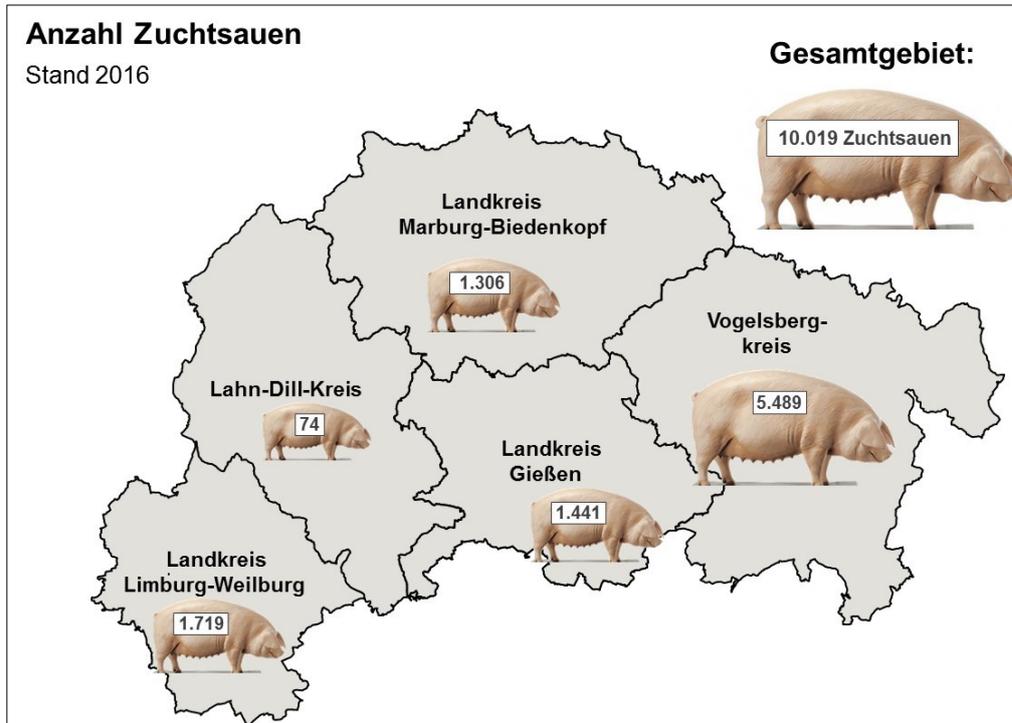


Abb. 17: Umfang der Zuchtsauenhaltung in Mittelhessen 2016

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

In Mittelhessen werden insgesamt 10.019 **Zuchtsauen** gehalten. 55% dieser Tiere stehen im Vogelsbergkreis, 17% im Landkreis Limburg-Weilburg und 13% im Landkreis Marburg-Biedenkopf.

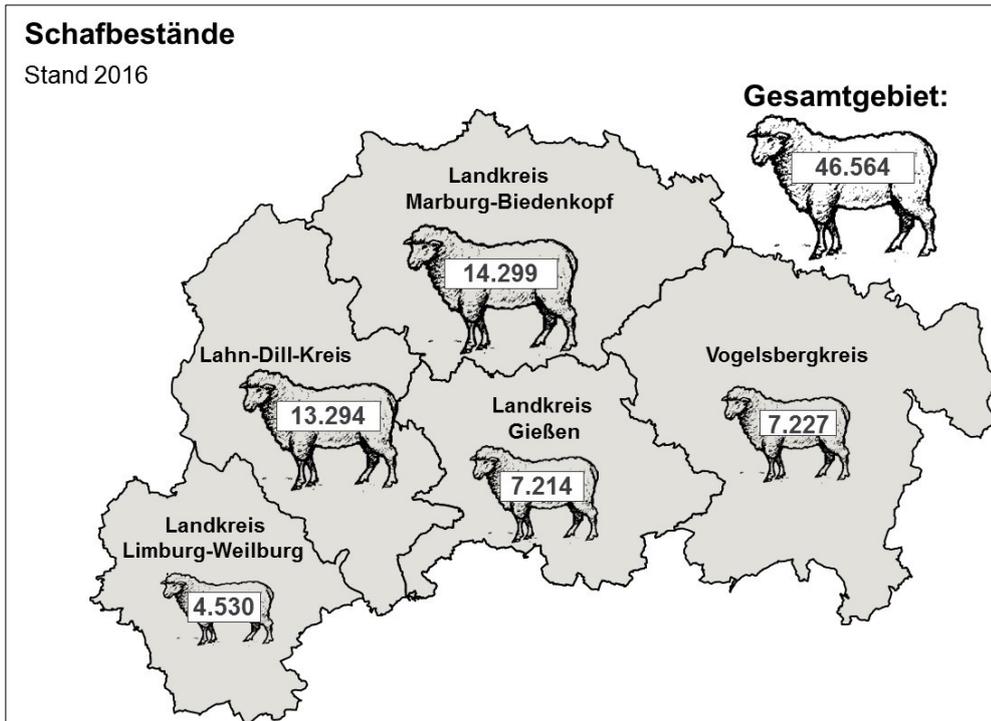


Abb. 18: Umfang der Schafhaltung in Mittelhessen 2016

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

In Abb. 18 ist die Anzahl und die Verteilung der in Mittelhessen gehaltenen **Schafe** dargestellt. Auch hier wird die Konzentration der Grünlandwirtschaft in den Mittelgebirgslagen deutlich. Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung der Schafhaltung im Kreis Marburg-Biedenkopf und Lahn-Dill-Kreis. Hier befinden sich rd. 27.600 Schafe (59% des mittelhessischen Bestandes). In den übrigen drei Kreisen werden jeweils weniger als 10.000 Schafe gehalten. Gegenüber 2007 bedeutet dies einen Rückgang bei den Schafbeständen von rund 13.000 Tieren (22%).

Viehhaltungsintensität

Eine Kenngröße für die Intensität der Viehhaltung in Bezug auf die Fläche ist der Viehbesatz, ausgedrückt als Zahl der Großvieheinheiten (GVE) im Verhältnis zur bewirtschafteten Fläche (LF).

Der durchschnittliche Viehbesatz in Mittelhessen lag 2016 mit 0,56 GVE je ha LF auf einem sehr niedrigen Niveau, wie aus Abb. 19 hervorgeht. Im hessischen Landesdurchschnitt beträgt der Wert 0,57 GVE/ha.

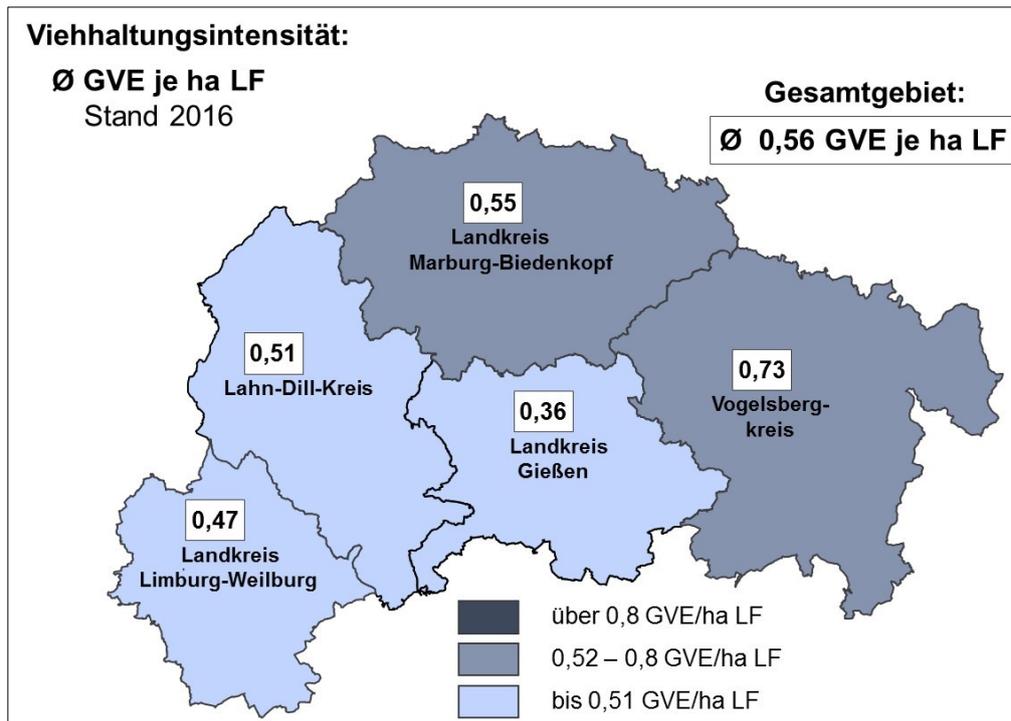


Abb. 19: Viehhaltungsintensität in den Landkreisen Mittelhessens 2016

Quelle Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

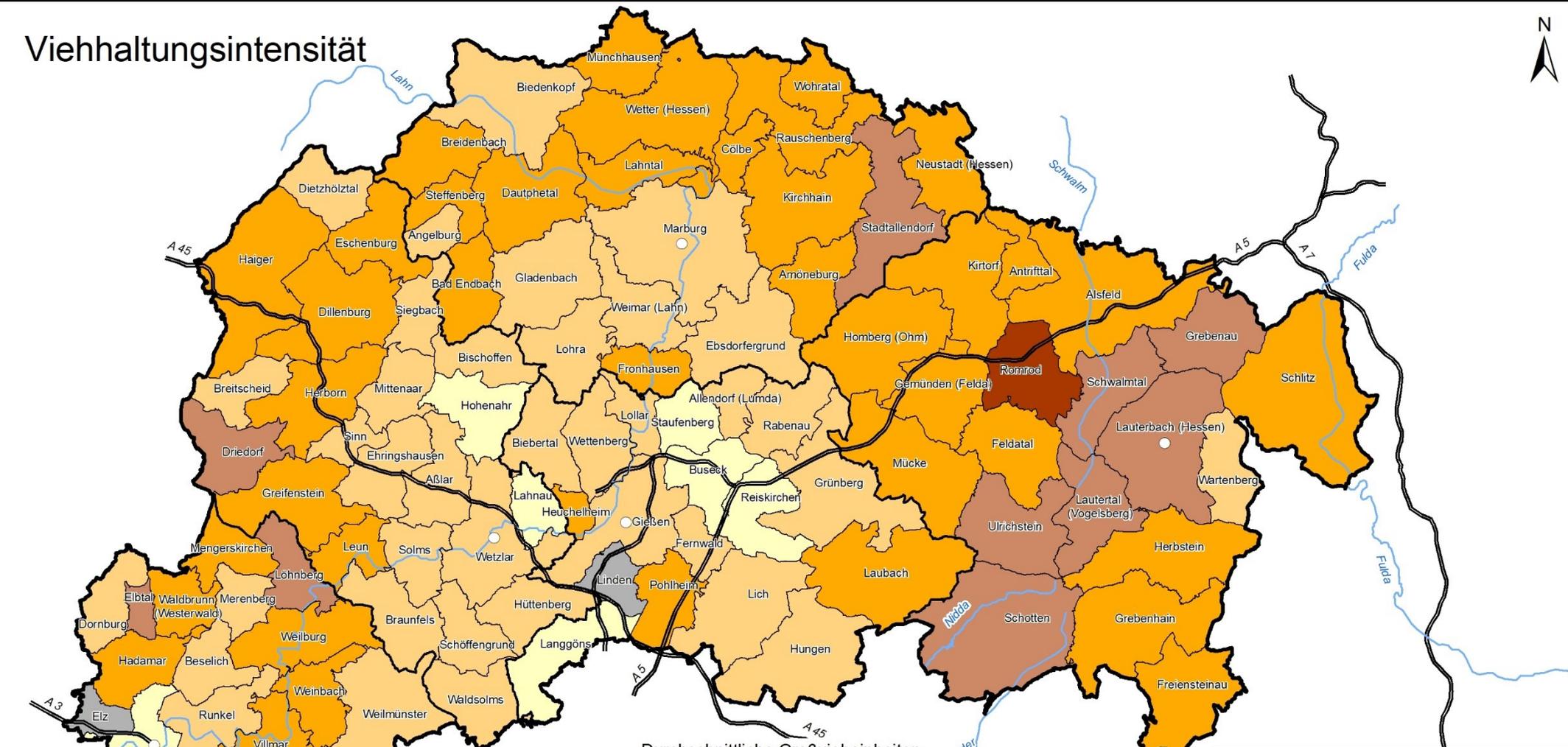
Die GVE-Obergrenze für die Teilnahme an Extensivierungsprogrammen liegt nach EU-Vorgaben bei 1,4 GVE/ ha und damit deutlich über diesen Werten.¹⁷

Keine Gemeinde in Mittelhessen erreicht den Wert von 1,4 GVE je ha LF. Selbst im Vogelsbergkreis, der mit durchschnittlich 0,73 GVE/ha an der Spitze Mittelhessens liegt, ist die Viehhaltungsintensität noch auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Auch die Kommune mit dem höchsten Viehbesatz liegt nur knapp über 1,0 GVE je ha LF.

Betrachtet man die Werte zur Viehhaltungsintensität in den einzelnen Gemeinden (Karte 3), so werden die Schwerpunkte im Vogelsbergkreis sowie im nördlichen Teil des Landkreises Marburg-Biedenkopf und südwestlichen Teil des Lahn-Dill-Kreises deutlich.

¹⁷ Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich die oben genannten Werte für Mittelhessen auf den gesamten Landkreis beziehen und nicht nur auf die viehhaltenden Betriebe.

Viehhaltungsintensität



Durchschnittliche Großvieheinheiten (GVE) je ha LF (Stand: 2016)
(RP-Durchschnitt: 0,56 GV/ ha)

- bis 0,25 GVE / ha LF
- 0,26 - 0,5 GVE / ha LF
- 0,51 - 0,75 GVE / ha LF
- 0,76 - 1,0 GVE / ha LF
- über 1,0 GVE / ha LF
- keine Angaben

- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle:
Hessisches Statistisches Landesamt (HSL):
Agrarstrukturerhebung 2016

ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte 3:
Viehhaltungsintensität nach Gemeinden

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
06/2020	RU	Datei-Name Karte_3_GI.mxd	Anlage:
06/2020	GBL	Plotenstellung pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.:

SWECO Sweco GmbH
 Standort Koblenz
 Stegemannstraße 5-7
 56068 Koblenz
 Deutschland
 T +49 261 30439-0
 F +49 261 30439-25
 E koblenz@sweco-gmbh.de
 W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

2.4.5 Arbeitswirtschaft

Arbeitskräfte in der Landwirtschaft Mittelhessens

Tab. 8: Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

Gebietsname	Arbeitskräfte							AK-Einheiten je 100 ha LF
	insg.	AK-Einheiten	darunter Familien-AK		Fremd-AK		ha LF	
			insg.	AK-Einheiten	insg.	Arbeits-einheiten		
Landkreis Gießen	1.641	819	1.207	540	317	252	33.676	2,4
Lahn-Dill-Kreis	1.316	563	1.062	425	*	*	24.331	2,3
Landkreis Limburg-Weilburg	1.512	777	1.183	592	208	160	32.903	2,4
Landkreis Marburg-Biedenkopf	2.973	1.375	2.624	1.166	*	*	49.137	2,8
Vogelsbergkreis	3.173	1.631	2.552	1.244	496	372	63.636	2,6
Reg.-Bez. Gießen	10.615	5.165	8.628	3.967	1.482	1.109	203.683	2,5
Land Hessen	57.788	25.508	34.208	17.261	26.693	22.403	783.905	3,3

* keine Angaben aus Datenschutzgründen

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

Im Jahr 2010 waren in den landwirtschaftlichen Betrieben Mittelhessens 10.615 Personen beschäftigt.

Umgerechnet in Arbeitskraft-Einheiten (AK), ergibt sich ein Gesamtwert von 5.165 AK in den mittelhessischen Betrieben. Setzt man diesen Wert in Relation zur bewirtschafteten Fläche, wird die relativ niedrige Arbeitsintensität in der Region deutlich: Pro 100 ha LF sind in Mittelhessen 2,5 AK-E beschäftigt. Im hessischen Durchschnitt liegt dieser Wert mit 3,3 AK-E je 100 ha LF deutlich darüber, was u.a. auf die stärkere Bedeutung des arbeitsintensiven Sonderkulturanbaus in anderen Regionen zurückzuführen ist.

Der Arbeitskräftebesatz liegt im Landkreis Marburg-Biedenkopf über dem Durchschnitt Mittelhessens.

Der Anteil der Familienarbeitskräfte liegt mit 81% in Mittelhessen deutlich über dem Landesdurchschnitt von Hessen mit 59%. Dies liegt wesentlich an dem geringen Anteil an Sonder- und Dauerkulturen in Mittelhessen.

Arbeitsbelastung der familieneigenen Arbeitskräfte

Die Arbeitsbelastung der familieneigenen Arbeitskräfte wird von den befragten Experten überwiegend als hoch bis sehr hoch eingestuft. Tab. 9 zeigt die entsprechende Bewertung.

Tab. 9: Arbeitsbelastung in den landwirtschaftlichen Betriebsleiterfamilien

Landkreis	Arbeitsbelastung der familieneigenen Arbeitskräfte
Landkreis Gießen	hoch
Lahn-Dill-Kreis	hoch
Landkreis Limburg-Weilburg	mittel
Landkreis Marburg-Biedenkopf	hoch - sehr hoch
Vogelsbergkreis	hoch

Quelle: Expertenbefragung 2019

Die Arbeitsbelastung in den landwirtschaftlichen Betriebsleiterfamilien wurde von den Befragten als hoch eingeschätzt, im Landkreis Marburg-Biedenkopf sogar als sehr hoch. Einzig im Landkreis Limburg-Weilburg wurde die Arbeitsbelastung der familieneigenen Arbeitskräfte als mittel eingeschätzt.

2.4.6 Agrarstruktur

Der Begriff der Agrarstruktur im Rahmen der Agrarplanung

Eine allgemeingültige Definition von Agrarstruktur existiert nicht. Es gibt enge und weite Abgrenzungen¹⁸. Im Rahmen der Agrarplanung wird die enge Abgrenzung bezogen auf die Flächenstruktur (Schlaggrößen, Feld-Hof-Entfernungen und Stand der Flurneuordnung verwendet.

Flächenstrukturen

Die Flächenstruktur hat nicht unerheblichen Einfluss auf die Möglichkeit und vor allem die Effizienz der Flächenbewirtschaftung. Hier sind Aspekte wie die Besitzzersplitterung, die Größe der einzelnen Bewirtschaftungseinheiten oder die zurückzulegenden Entfernungen zwischen Hofstandort und bewirtschafteten Flächen von Bedeutung.

Schlaggrößen

Eine starke Besitzzersplitterung aufgrund vieler kleiner Bewirtschaftungseinheiten führt zu deutlich höheren finanziellen und zeitlichen Belastungen bei Bewirtschaftung und Verwaltung der Flächen (z. B. größere Anzahl an Pachtverträgen, Grundbuchanträgen etc.).

Im Rahmen der InVekoS-Flächenanträge wurden in Mittelhessen 2017 insgesamt 209.279 ha LF angegeben. Diese verteilen sich auf 186.433 Schläge (vgl. nachfolgende Tab. 10). Somit weisen die mittelhessischen Schläge eine **durchschnittliche Größe von 1,12 ha** auf.

¹⁸ Siehe hierzu auch Thünen-Institut:
<https://www.thuenen.de/de/thema/wettbewerbsfaehigkeit-und-strukturwandel/wohin-steuern-wir-unsere-agrarstrukturen/was-versteht-man-unter-agrarstruktur/>

Tab. 10: Beantragte Flächen und Schläge nach InVekoS 2017

	beantragte Fläche der Betriebe ha	Schläge gesamt		Schläge		Schläge	
				Acker		Grünland	
		Anzahl	Ø-Größe ha	Anzahl	Ø-Größe ha	Anzahl	Ø-Größe ha
Landkreis Gießen	34.753	31.392	1,11	15.803	1,41	15.589	0,80
Lahn-Dill-Kreis	27.176	31.908	0,85	9.211	0,96	22.697	0,81
Landkreis Limburg-Weilburg	31.135	23.621	1,32	12.355	1,71	11.266	0,89
Landkreis Marburg-Biedenkopf	49.714	52.304	0,95	25.624	1,19	26.680	0,72
Landkreis Vogelsberg	66.502	47.208	1,41	20.001	1,56	27.207	1,30
Reg.-Bez. Gießen	209.279	186.433	1,12	82.994	1,37	103.439	0,92

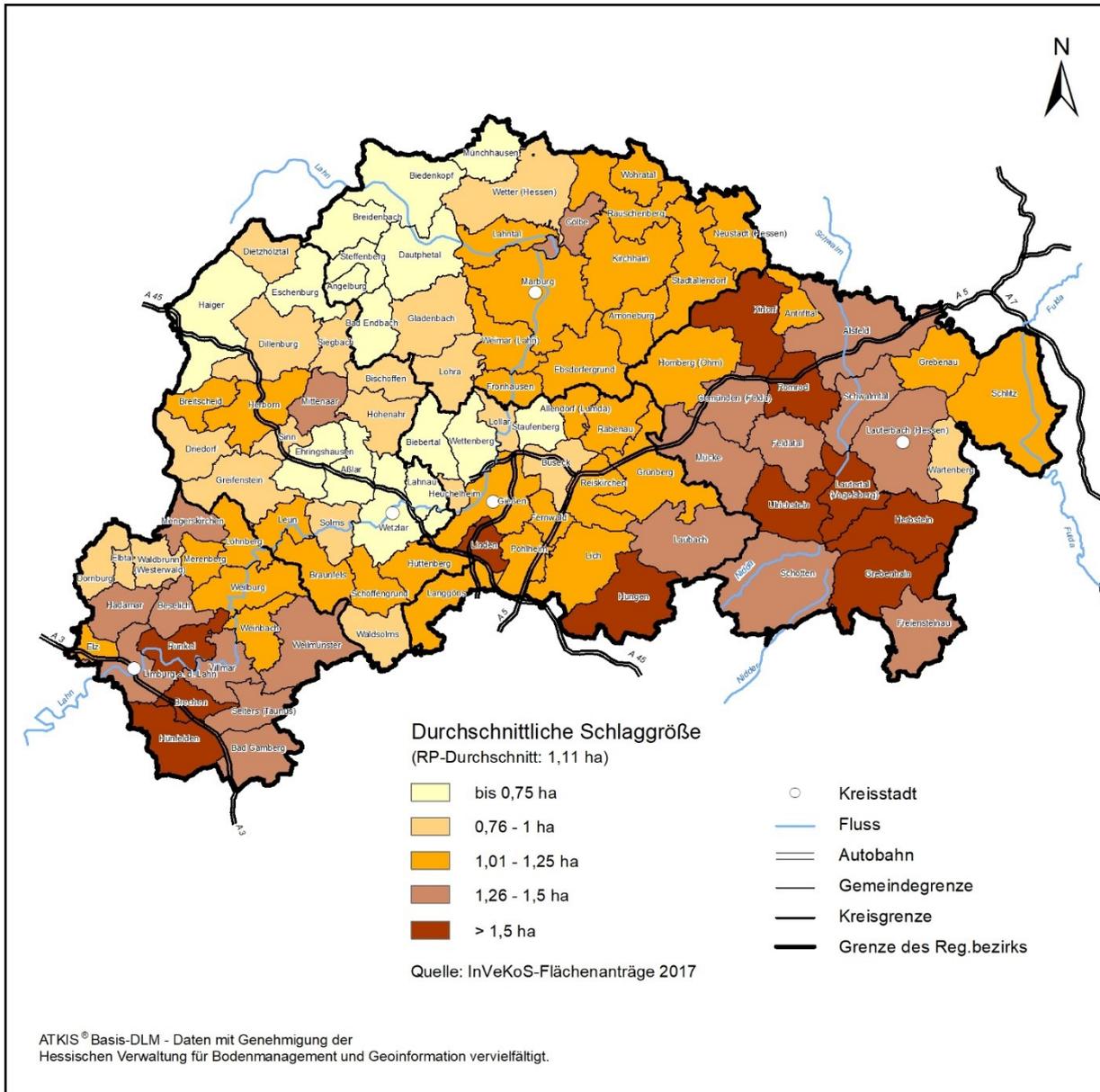
Quelle: InVekoS-Flächenanträge 2017

Die Schlaggrößen/ Bewirtschaftungseinheiten bei Grünland liegen in allen Kreisen unter den Werten bei Ackerland.

Die örtlichen Verhältnisse hängen von verschiedenen Faktoren ab, z. B. den topografischen Verhältnissen, Betriebsstrukturen aber auch dem Stand der Flurbereinigung.

Die Unterschiede werden aus der Tabelle, aber mehr noch aus der Karte ersichtlich. Es ist klar zu erkennen, dass relativ günstige Strukturen (mit durchschnittlichen Schlaggrößen über 1,5 ha) nur in einzelnen Gemeinden vorliegen.

Starke Besitzersplitterung herrscht dagegen im Lahn-Dill-Kreis und im westlichen Teil des Landkreises Marburg-Biedenkopf, die mit einer durchschnittlichen Schlaggröße von 0,85 bzw. 0,95 ha auch insgesamt die geringsten Werte in Mittelhessen aufweisen.



Karte 4: Durchschnittliche Schlaggrößen nach Gemeinden

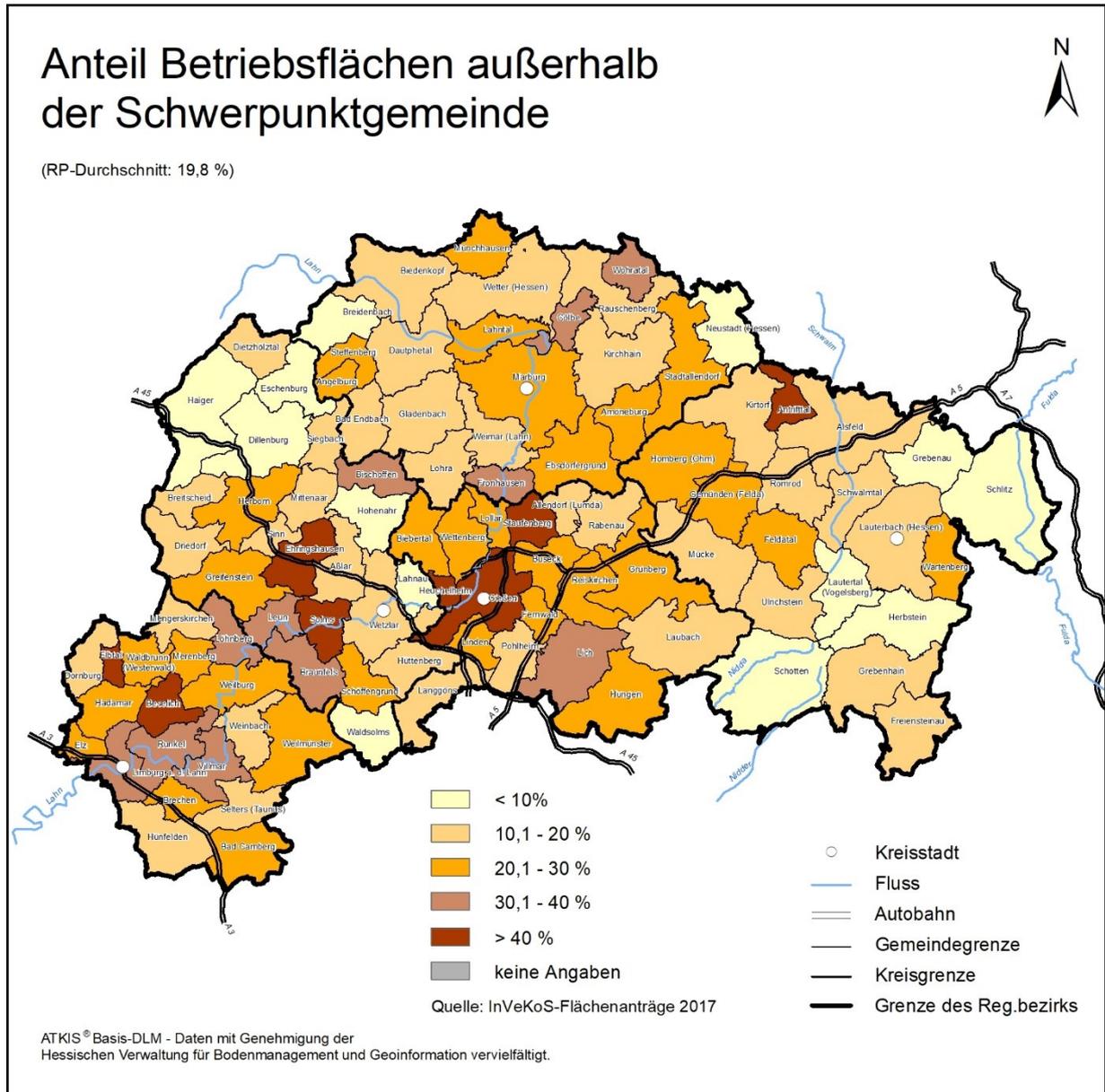
Quelle: InVeKoS-Flächenanträge 2017

Feld-Hof-Entfernungen/ Betriebsflächen außerhalb der Schwerpunktgemeinde

Die Darstellung der Feld-Hof-Entfernungen erfolgt auf der Basis der Schwerpunktgemeinde, d.h. der Anteil der Betriebsflächen des jeweiligen Betriebes außerhalb der jeweiligen Schwerpunktgemeinde. Schwerpunktgemeinde ist die Gemeinde, in dem der jeweilige Betrieb den größten Anteil seiner Gesamtfläche bewirtschaftet. Dies kann der Betriebssitz sein, muss aber nicht.

Der überwiegende Teil der bewirtschafteten Flächen liegt mit etwa 20% innerhalb der eigenen Gemeinde. Deutlich abweichende Werte gibt es v.a. im Raum Marburg und Gießen sowie im Limburger Becken. Hier werden über 30% der Flächen außerhalb der eigenen Gemeinde bewirtschaftet.

In den Mittelgebirgslagen erfolgt die Bewirtschaftung hauptsächlich in der eigenen Gemeinde.



Karte 5: Anteil Betriebsflächen außerhalb der Schwerpunktgemeinde

Quelle: InVeKoS-Flächenanträge 2017

Flurneuordnung

Die Flurneuordnung in Hessen leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Lebensbedingungen in den ländlichen Räumen und ist damit ein wichtiges Instrument zur Landentwicklung durch Maßnahmen

- zur Verbesserung der Agrarstruktur,
- zur Dorferneuerung,
- zur naturnahen Entwicklung von Gewässern,
- zur Wasserrückhaltung,
- zum Schutz des Bodens und zur Verbesserung des Kleinklimas,
- zum Schutz der Natur,
- zur Landschaftspflege,
- zur Verbesserung von Freizeit- und Erholungsfunktionen sowie
- zur Verbesserung der (Verkehrs-) Infrastruktur.

Klassische Flurneuordnungsverfahren allein zur Verbesserung der Agrarstruktur finden nur noch marginal statt. In der Regel handelt es sich um Kombinationen aus Wasser-, Naturschutz- und Infrastrukturmaßnahmen.

Den Stand der Flurneuordnung in Mittelhessen zum 19.12.2017 (Datenlieferung) stellt die folgende Abbildung dar. Basis der Abbildung ist die Abbildung 23 der Agrarplanung Mittelhessen 2009, darin ist der damalige Stand dokumentiert. Die Weiterentwicklung wird durch die blauen Schraffuren dokumentiert, diese zeigen durch ihre Überlagerung auf, welche 2008 anhängigen Verfahren immer noch laufen bzw. in welchen Regionen, in denen die letzten Flurneuordnungen schon länger zurücklagen, neue Verfahren eröffnet wurden.

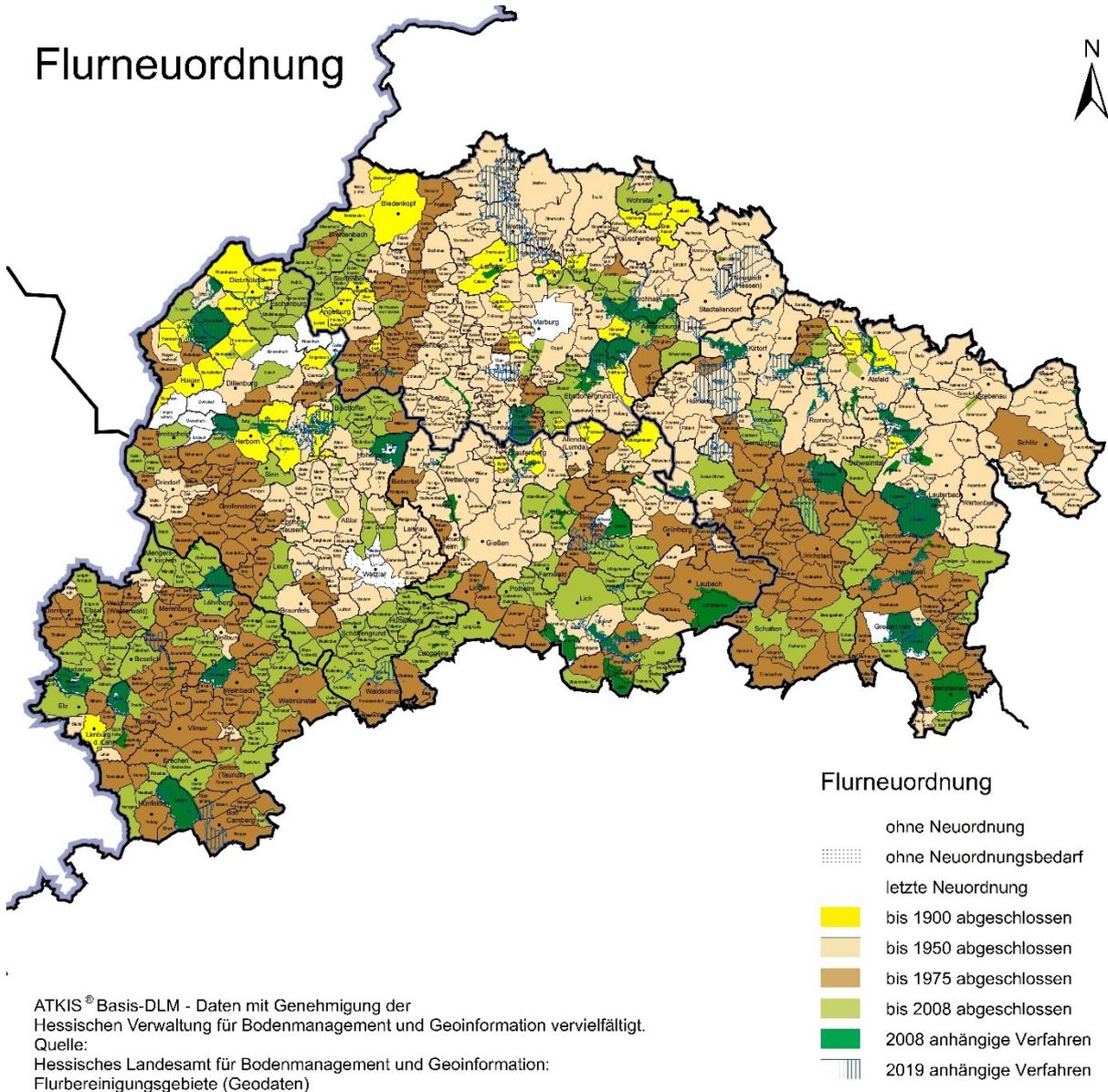


Abb. 20: Stand der Flurneuordnung im Regierungsbezirk Gießen

Quelle: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation -Dezernat Flurneuordnung-, Wetzlar

2.5 Situationsanalyse Ökologischer Landbau

Der Ökolandbau hat in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Sowohl hinsichtlich der Flächen als auch der Anzahl der Betriebe, verzeichnet die ökologische Landwirtschaft in Hessen ein kontinuierliches Wachstum. Auch in Zukunft strebt Hessen ein stetiges Wachstum des Ökolandbaus an. Im folgenden Kapitel wird die aktuelle Situation des Ökologischen Landbaus im Regierungsbezirk Gießen analysiert und bewertet.

Die Ökomodell-Regionen in Hessen

Die Hessischen Ökomodell-Regionen sollen diese Form der Landbewirtschaftung in Hessen ausbauen und weiterentwickeln. Die Modell-Regionen suchen Wege, um die steigende Nachfrage nach ökologisch erzeugten Lebensmitteln stärker aus der heimischen Landwirtschaft zu decken und das Bewusstsein der Verbraucher*innen für regionale Kreisläufe und biologisch erzeugte Lebensmittel zu schärfen.¹⁹

Aus dem Bereich Mittelhessen nehmen alle Landkreise derzeit teil.

Situation in Hessen

In Hessen wirtschafteten 2019 prozentual mehr Bio-Betriebe (14,5% der Betriebe) als im Durchschnitt des Bundes (12,9%). Der Flächenanteil ist in Hessen mit 15,5% der bewirtschafteten landwirtschaftlichen Fläche deutlich höher als im Bundesschnitt (9,7%).

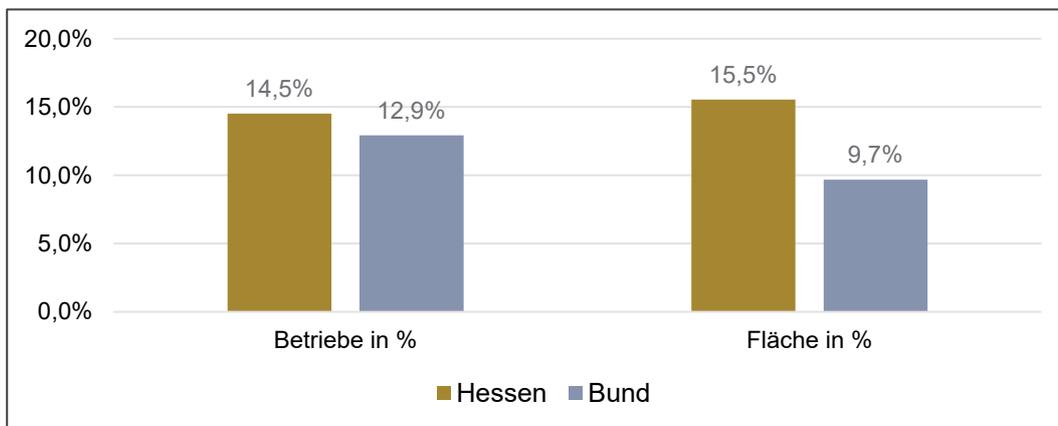


Abb. 21: Anteil Bio-Betriebe und -Flächen in Hessen und Bund 2019

Quelle: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Die Entwicklung der ökologisch bewirtschafteten Fläche hat in den letzten 25 Jahren deutlich zugenommen. Ende 2019 wurden 119.129 ha LF ökologisch bewirtschaftet, im Jahr 1994 waren es 12.866 ha LF. Der Zuwachs im Jahr 2019 betrug 5,1%.

¹⁹ [Ökomodell-Land Hessen \(oekomodellregionen-hessen.de\)](http://oekomodellregionen-hessen.de)

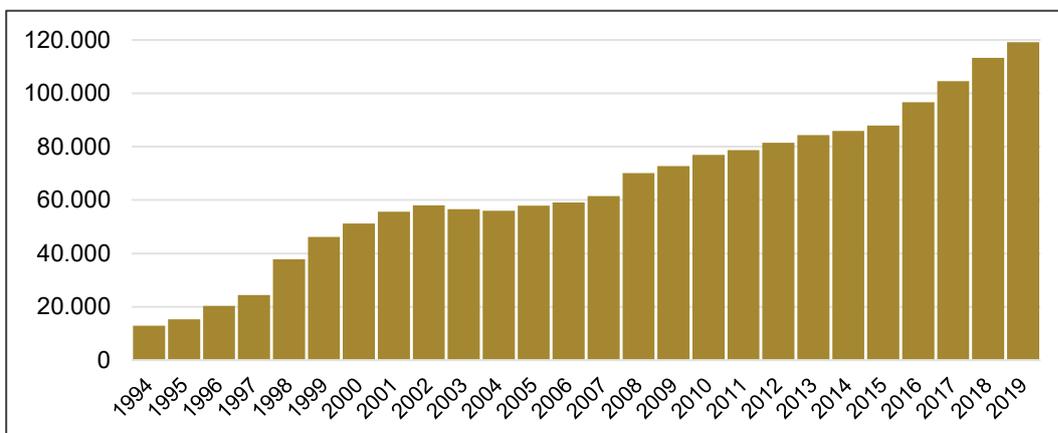


Abb. 22: Ökologisch bewirtschaftete Fläche in Hessen in ha LF in den letzten 25 Jahren

Quelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2020, Internet

Regierungsbezirk Gießen

Die nachfolgenden Daten für den Regierungsbezirk Gießen basieren, soweit nicht anders dargestellt, auf der Agrarstrukturerhebung 2016 sowie der Landwirtschaftszählung 2010.

Im Regierungsbezirk Gießen gibt es insgesamt 4.109 landwirtschaftliche Betriebe, von denen 618 ökologische Wirtschaftsweisen betreiben, dies entspricht 15% der Betriebe. In Hessen liegt der Anteil dieser Betriebe bei 11%.

Die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt ca. 206.881 ha LF, davon werden ca. 37.588 ha ökologisch bewirtschaftet, also etwa 18% der Fläche des Regierungsbezirks.

Während im Regierungsbezirk Gießen die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt von 2010 bis 2016 um 8% zurückging, stieg die Anzahl der Betriebe mit ökologischer Bewirtschaftung im gleichen Zeitraum um 22%. Die Flächenausstattung dieser Betriebe ist in dem Zeitraum um 26% gestiegen.

Von den 618 Betrieben wirtschaften 97% vollständig nach ökologischer Wirtschaftsweise, d.h. die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche und alle vorhandenen Viehbestände werden nach ökologischer Wirtschaftsweise bewirtschaftet.

Die nachfolgende Grafik gibt die Aufteilung nach Betriebsgrößenklassen wieder. Nach Betriebsgrößenklassen nehmen die Betriebe mit einer Fläche bis 20 ha den größten Anteil (28%) ein. Zusammen mit den Betrieben zwischen 20 und 50 ha machen sie einen Anteil von 60% aus. Diese Betriebe bewirtschaften aber nur 23% der Fläche. 18% der Betriebe mit ökologischem Landbau verfügen über eine Fläche von über 100 ha LF. Diese Betriebe verfügen über 52% der ökologisch bewirtschafteten Fläche. Dieser Wert ist verglichen mit den anderen Regierungsbezirken in Hessen außergewöhnlich hoch.

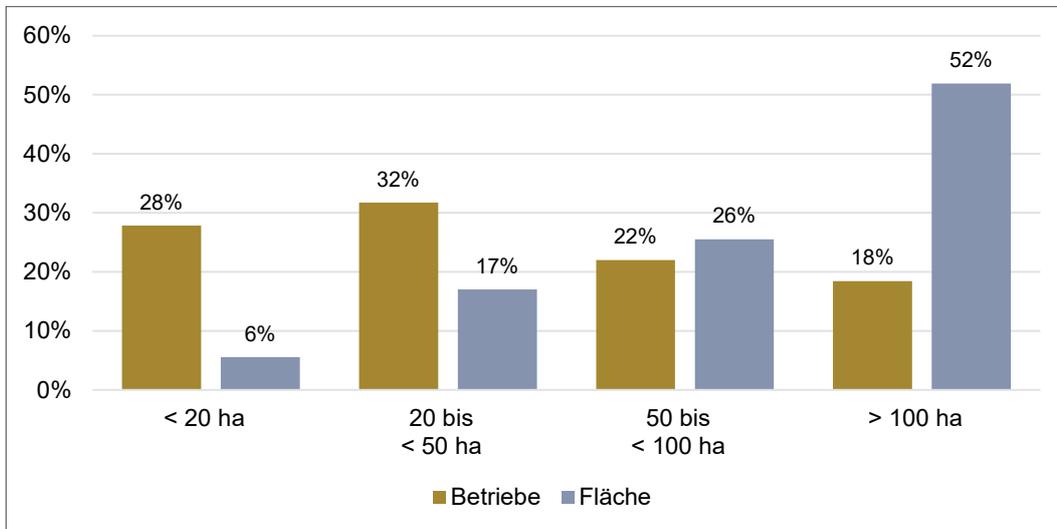


Abb. 23: Betriebsgrößenklasse im ökologischen Landbau im Reg.-Bez. Gießen 2016

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt in den Betrieben mit ökologischem Landbau 61 ha LF, im Durchschnitt aller Betriebe des Regierungsbezirks beträgt diese 50 ha LF, in Hessen 47 ha LF.

Die Struktur der Betriebe mit ökologischem Landbau und aller Betriebe bezüglich der Betriebsformen ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

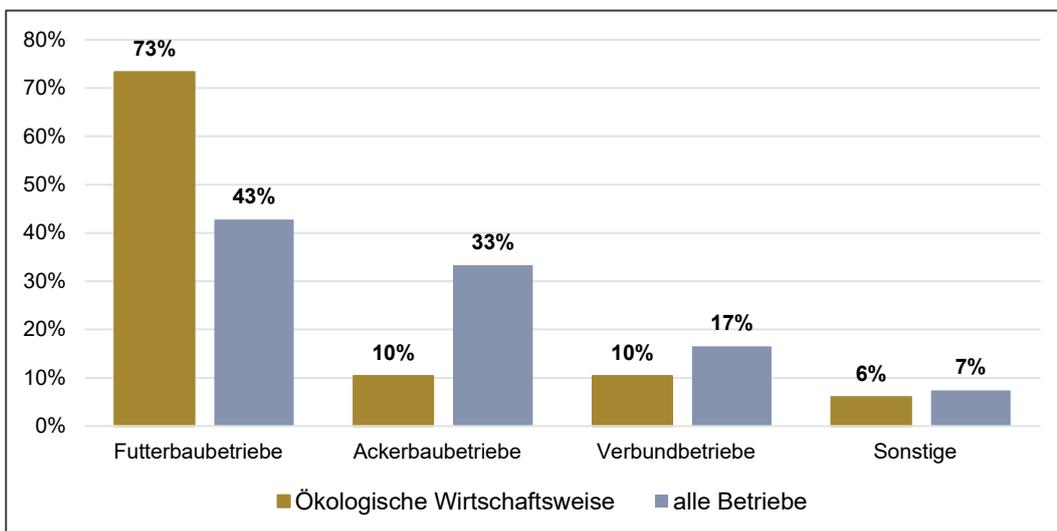


Abb. 24: Betriebsformen im ökologischen Landbau im Reg.-Bez. Gießen 2016

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016

Nach Betriebsformen liegt der Anteil der Betriebe mit ökologischem Landbau im Bereich des Futteranbaus besonders hoch (73% aller Betriebe), da bezogen auf alle Betriebe hier nur 43% im Regierungsbezirk zu verzeichnen sind. Dagegen ist der Anteil im Bereich Ackerbau wesentlich geringer. Im Regierungsbezirk Gießen bewirtschaften 33% aller Betriebe als Ackerbaubetriebe, im ökologischen Landbau

haben 10% die Betriebsform Ackerbau. Unter den sonstigen Betriebsformen sind 2% Dauerkulturbetriebe und 1% Gartenbaubetriebe.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Jahr 2010 wird in den Betrieben mit ökologischer Bewirtschaftung zu 63% als Dauergrünland (Reg.-Bez.-Schnitt 40%) genutzt, entsprechend umgekehrt ist die Ackerlandausstattung (Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft 30%, alle Betriebe im Reg.-Bez. 57%).

Der größte Anteil der Fruchtarten auf dem Ackerland ist das Getreide mit einem Flächenanteil von 50% und entspricht damit dem Landesdurchschnittlich.

Der Anteil der Hülsenfrüchte liegt mit 7% ebenfalls nahe am hessischen Landeswert. Alle weiteren Fruchtarten wie Kartoffeln, Zuckerrüben, Ölfrüchte sowie Gemüse und Erdbeeren werden jeweils nur zu unter 1% angebaut.

Im Bereich der Viehhaltung überwiegen die Rinderhaltung und hier insbesondere die Mutterkuhhaltung. Dies begründet auch den hohen Anteil an Futterbaubetrieben und Grünland.

In der ökologischen Landwirtschaft des Regierungsbezirks Gießen sind 2010 etwa 1.380 Arbeitskräfte beschäftigt, was etwa 4,6 Personen je 100 Hektar entspricht. Dies entspricht 2,3 Arbeitskräfteinheiten je 100 ha. Die meisten Arbeitskräfte sind Familienangehörige mit ca. 71%. Hinzu kommen 22% Festangestellte und 8% Saisonarbeitskräfte.

2.6 Digitalisierung in der Landwirtschaft

Im Branchenvergleich ist die Landwirtschaft die Speerspitze der Digitalisierung, wobei sämtliches Potenzial der Digitalisierung aus landwirtschaftlicher Sicht derzeit noch gar nicht voll überblickt werden kann. Die Verbindung von digitalen Technologien und Landwirtschaft bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten hinsichtlich ökonomischer und ökologischer Verbesserungen in der landwirtschaftlichen Produktion. Neben dem primären Motiv, die landwirtschaftlichen Betriebe wirtschaftlich zu stärken, liegen die Chancen in mehr Verbraucherschutz, mehr Transparenz, mehr Ressourcen- und Klimaschutz, mehr Tierwohl, weniger Bürokratie, Sharing Economy und mehr Akzeptanz für moderne Landwirtschaft.

Den Chancen, die sich für die Landwirtschaft mit der weiteren Etablierung von Digitalisierung, Datenintegration und Big Data ergeben, stehen aber auch Risiken gegenüber. Neben Fragen zur Datensicherheit und Hoheit über die eigenen Daten bremst der für die Betriebe oft nur unzureichende Zugang zu einer schnellen Internetversorgung die Entwicklung der Digitalisierung in der Landwirtschaft bisher noch in erheblichem Umfang aus. Zentraler Innovationstreiber der digitalisierten Landwirtschaft ist und bleibt die umfassende interne und externe Vernetzung. Vor diesem Hintergrund geht die Erschließung mit zeitgemäßen Breitbandanschlüssen in den ländlichen Räumen bisher noch nicht umfassend und zügig genug voran.

2.7 Entwicklungsanalyse Landwirtschaft

2.7.1 Betriebsleitungen und Hofnachfolge

Von wesentlicher Bedeutung für den zu erwartenden Strukturwandel in der Landwirtschaft ist die personelle Situation auf den Höfen und besonders die Frage der Hofnachfolge bei Ausscheiden der derzeitigen Betriebsleitung.

Betriebsleiteralter

Die Relevanz dieser Frage ist abhängig von der Altersstruktur der Betriebsleiter, da die Hofnachfolge bei älteren Betriebsleitern von größerer Bedeutung ist als bei jungen Betriebsleitern.

Im Gesamtdurchschnitt Mittelhessen liegt der Anteil der Betriebsleiter von über 45 Jahren bei 66% und entspricht damit dem Landesdurchschnitt.

Die Tab. 11 zeigt, dass hierbei durchaus regionale Unterschiede bestehen. Im Landkreis Gießen ist der Anteil mit 71% am größten, während im Lahn-Dill-Kreis sowie im Landkreis Marburg-Biedenkopf nur 64% der Betriebsleiter über 45 Jahre alt sind.

Tab. 11: Anteil Betriebe und Fläche mit einem Betriebsleiteralter über 45 Jahre

Gebietsname	Betriebe gesamt		Betriebe mit Betriebsleiteralter > 45			
	Anzahl	ha	Betr.	Betr. %	ha	ha in %
Landkreis Gießen	637	33.676	450	71	20.956	62
Lahn-Dill-Kreis	611	24.331	393	64	15.274	63
Landkreis Limburg-Weilburg	604	32.903	414	69	20.633	63
Landkreis Marburg-Biedenkopf	1.317	49.137	847	64	29.600	60
Vogelsbergkreis	1.287	63.636	849	66	34.687	55
Reg.-Bez. Gießen	4.456	203.683	2.953	66	121.150	59
Land Hessen	17.805	766.437	11.711	66	461.570	60

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

Der Flächenanteil liegt in den Betrieben mit einem Betriebsleiter älter als 45 Jahre im Durchschnitt bei 59% und entspricht etwa dem Landeswert von 60%. Auch hier gibt es regionale Unterschiede. Im Vogelsbergkreis sind zwar 66% der Betriebsleiter älter als 45 Jahre, diese bewirtschaften aber nur 55% der Flächen.

Hofnachfolgesituation

Die weitere Entwicklung der mittelhessischen Landwirtschaft auf mittlere Sicht hängt in erheblichem Maße von der Entscheidung innerhalb der Betriebe ab, ob der Betrieb auch in der nächsten Generation

weitergeführt wird. In diese Entscheidung fließen die Einschätzungen der derzeitigen und der potenziellen Betriebsleitung ein, ob der Betrieb eine längerfristige Perspektive hat.

Tab. 12: Hofnachfolgesituation bei Betriebsleitern über 45 Jahren

Gebietsname	Betriebe gesamt mit BL-Alter > 45 Jahre		Betriebsleiter > 45 Jahre und Hofnachfolger vorhanden		in % der Betriebe mit BL-Alter > 45 Jahre	
	Betriebe	ha	Betriebe	ha	Betriebe %	ha %
Landkreis Gießen	450	20.956	104	7.211	23	34
Lahn-Dill-Kreis	393	15.274	77	5.508	20	36
Landkreis Limburg-Weilburg	414	20.633	89	6.369	21	31
Landkreis Marburg-Biedenkopf	847	29.600	201	10.263	24	35
Vogelsbergkreis	849	34.687	228	12.547	27	36
Reg.-Bez. Gießen	2.953	121.150	699	41.898	24	35
Land Hessen	11.711	461.570	2.965	165.847	25	36

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

Die Tabelle und die Abbildung zeigen, dass insgesamt 699 Betriebsleiter älter als 45 Jahre sind und über Hofnachfolger verfügen. Dies entspricht 24% dieser Betriebe. Im Lahn-Dill-Kreis und Landkreis Limburg-Weilburg liegt dieser Wert stärker unter dem Durchschnitt, im Vogelsberg über dem Durchschnitt, in allen anderen Kreisen entspricht es etwa dem Durchschnitt. Diese Betriebe bewirtschaften im Schnitt etwa 35% der LF der Betriebe mit einem Betriebsleiteralter über 45 Jahren.

Umgekehrt heißt dies, dass etwa 75% der Betriebe mit einem Betriebsleiteralter von über 45 Jahren noch keinen Hofnachfolger aufweisen. Diese Betriebe bewirtschaften etwa 80.000 ha (ca. 65% der LF der Betriebe mit einem Betriebsleiter über 45 Jahren) im Reg.-Bez. Gießen.

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass sich die derzeitige stark verändernden landwirtschaftlichen wie auch gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu einer derzeit nicht abschließend zu bewertenden Entwicklung führen wird.

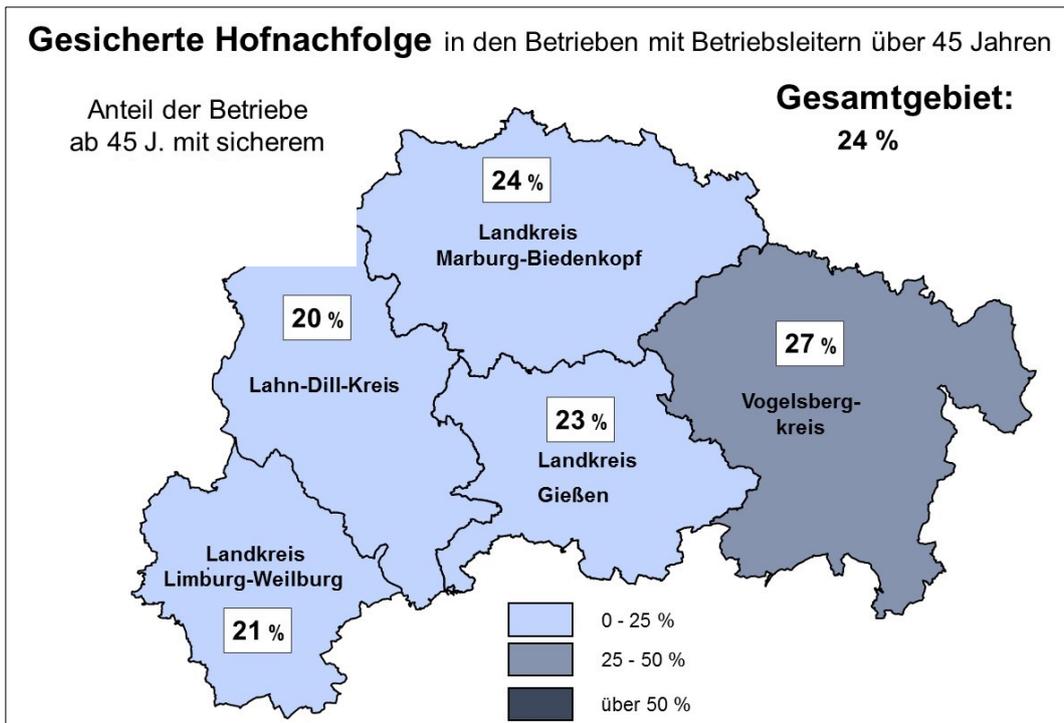


Abb. 25: Hofnachfolgesituation in den Landkreisen

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

2.7.2 Entwicklungstendenzen aus der Expertenbefragung

Die folgende Abbildung zeigt die Nachfrage bei den Pachtflächen. Im Regierungsbezirk Gießen ist eine hohe bis sehr hohe Nachfrage nach Ackerland und eine mittlere bis hohe Nachfrage nach Grünland in den nächsten fünf Jahren zu erwarten. Die Nachfrage nach Flächen für Dauerkulturen wird eher als mittel eingeschätzt.



Abb. 26: Entwicklungstendenzen bei den Pachtflächen

Quelle: Expertenbefragung 2019

Entwicklungstendenzen bei der Flächennutzung

Abb. 27 zeigt die geplanten Veränderungstendenzen bei der Flächennutzung. Die befragten Experten gaben an, dass eine stärkere Ausweitung der Anbauflächen im ökologischen Landbau und in der Hobbynutzung zu erwarten ist, während bei Ackerland und Extensivierung nur leichte Zunahmen zu erwarten sind. Keine Veränderung schätzen die Experten bei den nachwachsenden Rohstoffen ein. Bei Grünlandflächen erwarten sie einen Rückgang der Flächennutzung.

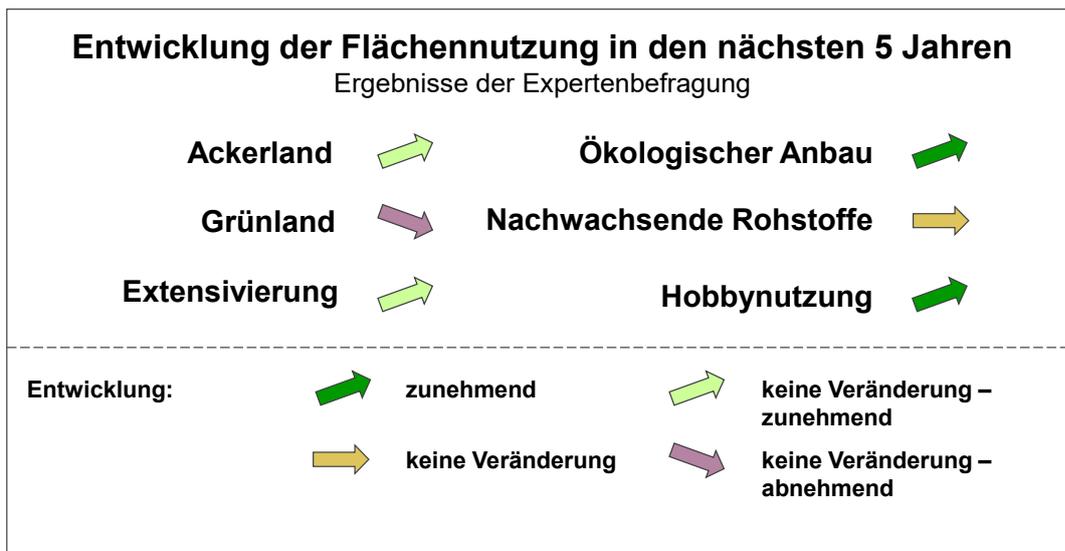


Abb. 27: Entwicklungstendenzen bei der Flächennutzung

Quelle: Expertenbefragung 2019

Geplante Veränderungen in der Viehhaltung

Auch in der Viehhaltung sind Veränderungen innerhalb der nächsten fünf Jahre abzusehen. Während in der Pferdehaltung Zunahmen zu erwarten sind, werden die Zahlen bei Milchvieh, Mastschweinen und Zuchtsauen abnehmen. Nach Einschätzung der befragten Experten ist die Entwicklung bei den Mastriindernd stagnierend bis leicht abnehmend. Eine Stagnation wird auch bei der Anzahl der Mutterkühe erwartet. Keine Veränderungen bis hin zu einer leichten Zunahme wird für Legehennen prognostiziert.

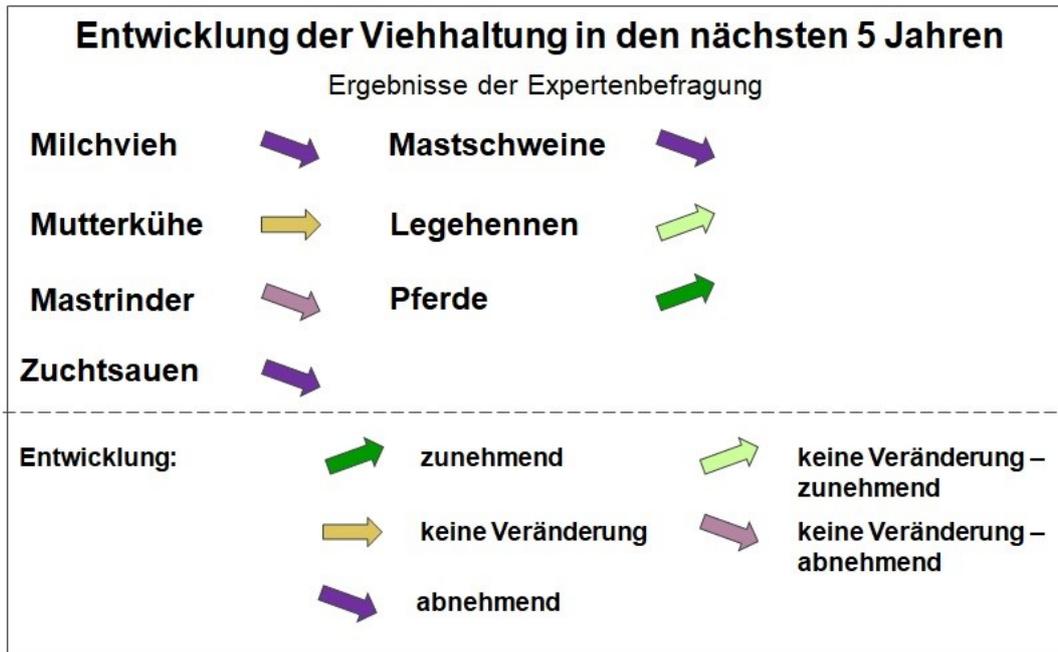


Abb. 28: Geplante Veränderungen in der Viehhaltung

Quelle: Expertenbefragung 2019

Entwicklung beim Arbeitskräfteeinsatz

Innerhalb der nächsten fünf Jahren wird aus Sicht der Experten eine Zunahme beim Einsatz von Familienarbeitskräften erwartet. Der Arbeitskräfteeinsatz von Fremd- und Saisonarbeitskräften wird als gleichbleibend eingestuft.

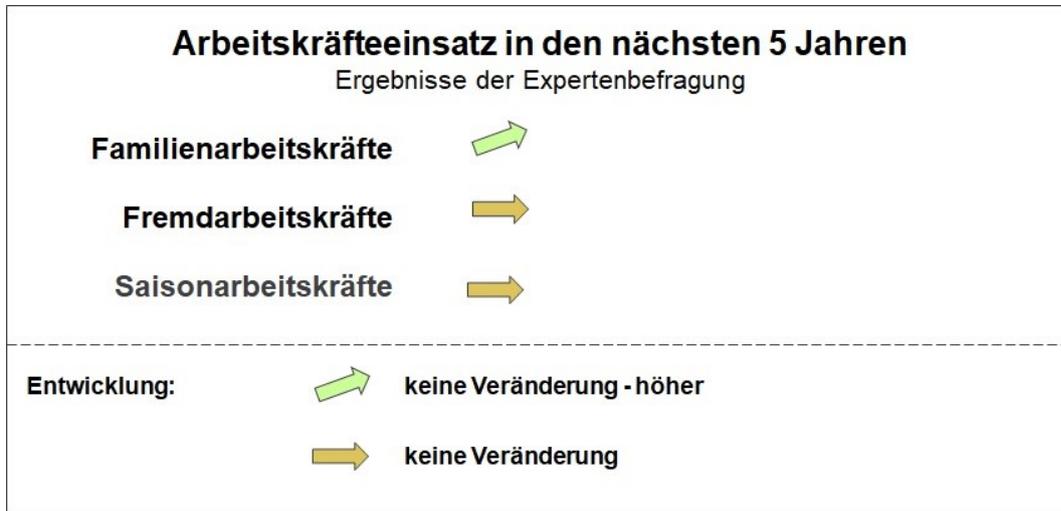


Abb. 29: Entwicklung beim Arbeitskräfteeinsatz

Quelle: Expertenbefragung 2019

Entwicklungstendenzen bei der Hofnachfolge

Auf die Frage, wie die Hofnachfolgesituation in den nächsten fünf Jahren eingeschätzt wird, wurde vom überwiegenden Teil der Befragten (80%) angegeben, dass die Nachfolge nur „teils-teils“ gesichert ist. Die übrigen 20% der Befragten gaben an, dass die Hofnachfolge weniger sicher ist. Niemand schätzte die Nachfolge als überwiegend gesichert, gesichert oder ungesichert ein.

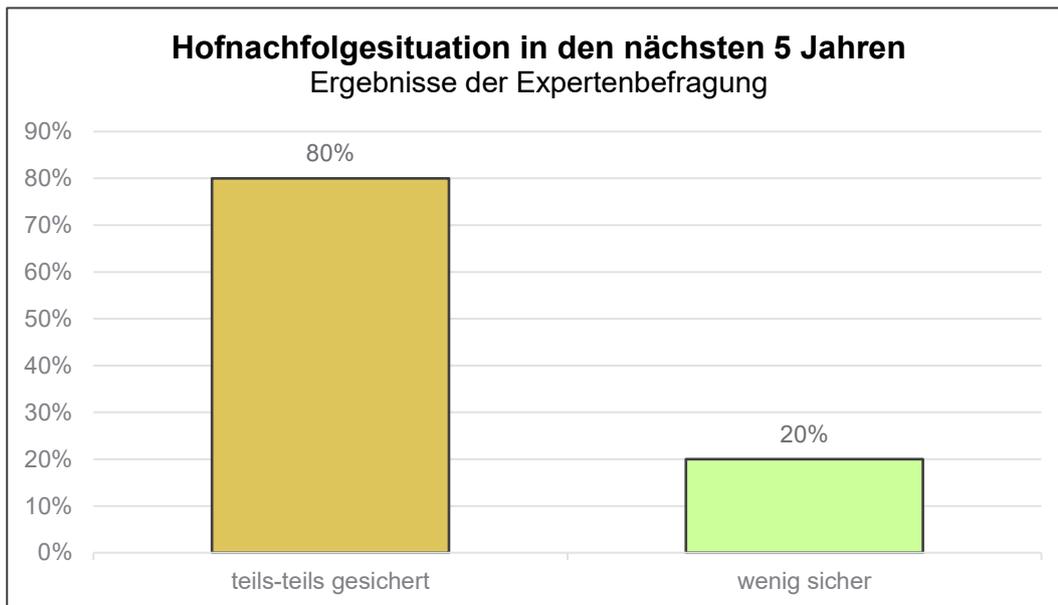


Abb. 30: Geplante Veränderungen bei der Hofnachfolge

Quelle: Expertenbefragung 2019

2.7.3 Weitere Anmerkungen aus der Expertenbefragung

Die Experten hatten die Möglichkeit noch weitere Anmerkungen zur Entwicklung der Landwirtschaft im Regierungsbezirk Gießen zu geben. Es wurde darauf hingewiesen, dass im Lahn-Dill-Kreis die Hobbynutzung bei der Flächennutzung zunehmen wird. Zudem wird eine Zunahme bei Pferden erwartet, während Schafe und Ziegen stagnieren oder leicht abnehmen.

Weiterhin wurden die Experten danach gefragt, wie sie die Wünsche und Interessen der Landwirte an verschiedenen Entwicklungsmaßnahmen einschätzen. Hier sind aus Sicht der Befragten verschiedene Maßnahmen geeignet, die Situation der Landwirtschaft im Regierungsbezirk Gießen zu verbessern.

Tab. 13: Wünsche und Interesse an Fördermaßnahmen

Landkreis	Investitionsförderung	Junglandwirte/ Existenzgründer	Verarbeitung/ Vermarktung	Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete	Agrarumweltmaßnahmen
Landkreis Gießen	mittel	mittel - hoch	mittel - hoch	mittel	mittel - hoch
Lahn-Dill-Kreis	gering - mittel	mittel	mittel	hoch	hoch
Landkreis Limburg-Weilburg	hoch	hoch	mittel	hoch	hoch
Landkreis Marburg-Biedenkopf	mittel - hoch	mittel - hoch	mittel	hoch	hoch
Vogelsbergkreis	mittel	mittel - hoch	mittel	sehr hoch	mittel - hoch

Quelle: Experteneibefragung 2019

Besonders groß ist das Interesse an der Ausgleichszulage, mit der die sog. benachteiligten Gebiete gefördert werden. Denn diese Maßnahme trägt mit einem Teilausgleich der Nachteile weniger guter Standorte erheblich zum Erhalt einer flächendeckenden Landbewirtschaftung - gerade in den hessischen Mittelgebirgslagen - bei. In allen Landkreisen besteht hohes Interesse an Agrarumweltmaßnahmen. Auch das Interesse an Maßnahmen der Investitionsförderung ist relativ groß. Die Einschätzung der Experten ist, dass bei vielen Landwirten durchaus eine Bereitschaft vorhanden ist in die Entwicklung ihres Betriebes zu investieren und ihre Existenz aktiv zu sichern bzw. aufzubauen.

Es wird geschätzt, dass ein gesteigertes Interesse an Unterstützung von Junglandwirten und Existenzgründungen vorhanden ist. Von mittlerem Interesse ist nach Ansicht der Experten auch der Bereich der Verarbeitung und / oder Vermarktung selbst erzeugter landwirtschaftlicher Produkte.

2.8 Weitere Merkmale der mittelhessischen Landwirtschaft

Neben den in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Bestands- und Entwicklungsdaten sind einige weitere Merkmale für die Charakterisierung der mittelhessischen Landwirtschaft von Bedeutung.

Diese werden nachfolgend dargestellt und analysiert.

2.8.1 Produktionsalternativen

Auch neue Tätigkeitsfelder neben der „klassischen“ landwirtschaftlichen Produktion von Nahrungsmitteln gewinnen zunehmend an Bedeutung für die Einkommenssituation landwirtschaftlicher Unternehmen. Hierzu wurde in der Expertenbefragung gefragt, wie die derzeitige finanzielle Bedeutung von Direktvermarktung, Pensionsvieh, Lohnarbeit, Landschaftspflege, Erneuerbare Energien (und nachwachsende Rohstoffe), Beherbergung sowie Kommunalarbeiten für die Landwirte ist.

Eine hohe finanzielle Bedeutung weisen die Befragten der Lohnarbeit und überbetrieblicher Arbeit zu. Die finanzielle Bedeutung der weiteren Einkommensalternativen wird überwiegend als mittel bis gering eingeschätzt. Hervorzuheben ist, dass insbesondere Beherbergung und Freizeit eine geringe bis sehr geringe finanzielle Bedeutung für die Landwirte haben.

Tab. 14: Derzeitige finanzielle Bedeutung von Einkommensalternativen

Landkreis	Direktvermarktung	Pensionsvieh	Lohnarbeit, überbetriebliche Arbeit	Landschaftspflege	Erneuerbare Energien, nachwachsende Rohstoffe	Beherbergung, Freizeit etc.	Kommunalarbeiten
Landkreis Gießen	mittel	gering - mittel	hoch	mittel - hoch	mittel	gering	mittel - hoch
Lahn-Dill-Kreis	mittel	mittel	hoch	mittel - hoch	mittel	gering	mittel - hoch
Landkreis Limburg-Weilburg	mittel	mittel	gering	gering	mittel	gering	gering
Landkreis Marburg-Biedenkopf	mittel	gering	mittel - hoch	mittel - hoch	mittel	gering	gering
Vogelsbergkreis	gering - mittel	gering	mittel - hoch	gering - mittel	gering	sehr gering - gering	gering

Quelle: Expertenbefragung 2019

Auf die Frage, wie die Experten die finanzielle Bedeutung dieser Einkommensalternativen in den nächsten fünf Jahren einschätzen, gab es unterschiedliche Aussagen, je nach Einkommensart und Landkreis. In den Landkreisen Gießen und Lahn-Dill wird der Lohnarbeit weiterhin eine bedeutende Rolle beigemessen. Während man im Landkreis Limburg-Weilburg derzeit der Direktvermarktung, Landschaftspflege und Energiegewinnung eine mittlere und geringe Bedeutung zuweist, werden laut den befragten Experten diese Bereiche zukünftig eine hohe Bedeutung für die Betriebe haben. Auch für den Vogelsbergkreis geht die Einschätzung der Experten dahin, dass die Direktvermarktung in fünf Jahren eine hohe finanzielle Bedeutung haben wird (derzeitige Einschätzung: gering – mittel). Die derzeit bereits finanziell unbedeutende Einkommensalternative „Beherbergung und Freizeit“ wird nach Einschätzung der Experten in fünf Jahren weiterhin eine geringe Rolle spielen oder sogar an Bedeutung verlieren.

Tab. 15: Zukünftige finanzielle Bedeutung von Einkommensalternativen

Landkreis	Direktvermarktung	Pensionsvieh	Lohnarbeit, überbetriebliche Arbeit	Landschaftspflege	Erneuerbare Energien, nachwachsende Rohstoffe	Beherbergung, Freizeit etc.	Kommunalarbeiten
Landkreis Gießen	keine Veränderung - hoch	weniger – keine Veränderung	hoch	keine Veränderung - hoch	weniger – keine Veränderung	weniger – keine Veränderung	keine Veränderung - hoch
Lahn-Dill-Kreis	keine Veränderung - hoch	weniger – keine Veränderung	hoch	keine Veränderung - hoch	keine Veränderung - hoch	weniger – keine Veränderung	keine Veränderung - hoch
Landkreis Limburg-Weilburg	hoch	keine Veränderung	keine Veränderung	hoch	hoch	keine Veränderung	keine Veränderung
Landkreis Marburg-Biedenkopf	keine Veränderung	weniger	weniger – keine Veränderung	keine Veränderung - hoch	keine Veränderung	weniger	weniger – keine Veränderung
Vogelsbergkreis	hoch	keine Veränderung	keine Veränderung - hoch	keine Veränderung	keine Veränderung	weniger - keine Veränderung	keine Veränderung

Quelle: Expertenbefragung 2019

Förderung umweltschonender Landwirtschaftsformen nach HALM

Neben den oben aufgezeigten Einkommensalternativen tragen in Mittelhessen auch die Förderungen für umweltschonende Wirtschaftsweisen teilweise erheblich zum landwirtschaftlichen Einkommen bei. Vor allem der Ökologische Landbau aber auch die Maßnahmen zu nachhaltigen Verfahren auf Grün- und Ackerland spielen dabei eine zentrale Rolle. Hessisches Agrarumwelt- und Landschaftspflege Programm (HALM)

Hessisches Agrarumwelt- und Landschaftspflege Programm (HALM)

Das Hessische Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM) dient der Förderung einer nachhaltigen Landbewirtschaftung in Hessen. HALM ist der Nachfolger des integrierten Agrarumweltprogramms HIAP. Dieses fördert insbesondere:

- Ökologischer Landbau
- Nachhaltige Verfahren im Ackerbau (bspw. Vielfältige Kulturen, Bühlstreifen, Erosionsschutzstreifen, Zwischenfrüchte, Ackerrandstreifen, Ackerwildkrautflächen)
- Nachhaltige Verfahren auf Dauergrünland (bspw. Grünlandextensivierung, Bodenbrüterschutz)
- Nachhaltige Verfahren bei Dauerkulturen (bspw. Pheromoneinsatz im Weinbau (in Mittelhessen ohne Bedeutung), Erhaltung von Streuobstbeständen)
- Erhaltung der Vielfalt genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft
- Arten- und Biotopschutz auf Grün- und Offenland.

Mit den Fördermaßnahmen im Rahmen des HALM Programms soll ein Beitrag zur Erfüllung der Ziele in den Bereichen Biologische Vielfalt, Wasser-, Boden- und Klimaschutz sowie bei der Erhaltung der Kulturlandschaft in Hessen geleistet werden. Wesentliche Elemente des HALM sind die Maßnahmen B.1 Ökologischer Landbau, C.1 Vielfältige Kulturen im Ackerbau und D.1 Grünlandextensivierung. In der nachfolgenden Karte sind aktuelle Daten zum HALM-Verpflichtungsbestand (Stand: Dezember 2020) dargestellt. Vor allem die oben genannten Maßnahmen fallen dabei ins Gewicht. Die Daten liegen nur auf Ebene der Amtsbezirke (nicht immer deckungsgleich mit der Landkreisebene) vor. Im Bereich des AMI bedeutet dies, dass für den Landkreis Gießen und Lahn-Dill-Kreis nur gemeinsame Daten vorliegen. Weiterhin gibt es die Besonderheit des LK Limburg-Weilburg, der Regierungsbezirk-übergreifend mit der Stadt Wiesbaden und dem Rheingau-Taunus-Kreis zu einem Amt zusammengefasst ist. Dadurch lassen sich keine Gesamtdaten auf Regierungsbezirk-Ebene ableiten und es liegt zudem die Vermutung nahe, dass die Einstufung dieses Amtes nicht als homogen bezeichnet werden kann (höherer Extensivierungsgrad im Bereich Limburg-Weilburg).

Insgesamt ist das Interesse an HALM in Mittelhessen sehr stark ausgeprägt und überall über dem Landesdurchschnitt von 42%: Der Landkreis Gießen und der Lahn-Dill-Kreis liegen mit 65% sehr deutlich über dem Landesdurchschnitt und insgesamt in Hessen an der Spitze. Auch die Landkreise Marburg-Biedenkopf (56%) und Vogelsbergkreis (46%) liegen sehr deutlich bzw. deutlich über dem Landesdurchschnitt. Eine Bewertung des Landkreises Limburg-Weilburg (zusammen mit Stadt Wiesbaden und Rheingau-Taunus Kreis bei 37%) ist aufgrund der generalisierten Datenlage (s.o.) nicht verlässlich möglich.

nach HALM geförderte LF

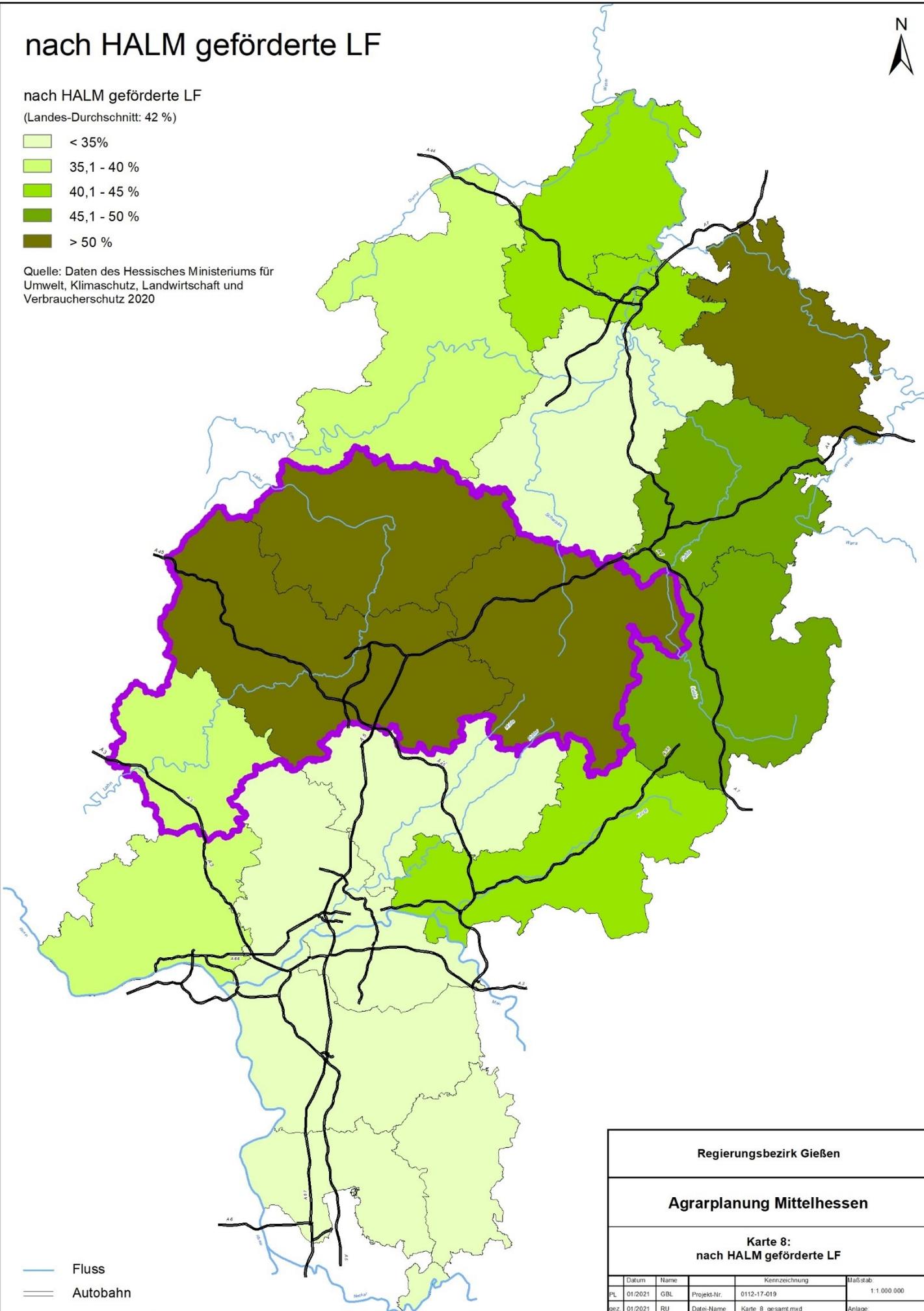


nach HALM geförderte LF

(Landes-Durchschnitt: 42 %)

- < 35%
- 35,1 - 40 %
- 40,1 - 45 %
- 45,1 - 50 %
- > 50 %

Quelle: Daten des Hessisches Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2020



- Fluss
- Autobahn
- Grenze Amt für Agrarordnung
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen				
Agrarplanung Mittelhessen				
Karte 8: nach HALM geförderte LF				
Datum	Name	Projekt-Nr.	Kennzeichnung	Maßstab:
01/2021	GBL	0112-17-019		1:1.000.000
gez.	01/2021	RU	Datei-Name	Anlage:
gepr.	01/2021	GBL	Plotinstellung	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.:
SWECO		Sweco GmbH Standort Koblenz T+49 261 30439-0 Stagenmannstraße 9-7 F+49 261 30439-25 86048 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de Deutschland W www.sweco-gmbh.de		

2.8.2 Bedeutung der Landwirtschaft als Biomasseproduzent

In den letzten Jahren hat sich durch verschiedene Impulse (z. B. steigende Preise für fossile Brennstoffe, Klimadiskussion, Anreize durch Förderungen und auch durch ein erhöhtes Umweltbewusstsein der Bevölkerung) die Nutzung erneuerbarer Energien deutlich gesteigert. Lag der Anteil der erneuerbaren Energien im Jahr 1990 bundesweit noch bei 1,3% des Primärenergieverbrauchs, so liegt er heute (2017) bei 13,2%²⁰. Insgesamt wurden im Jahr 2017 216,4 Mrd. kWh Strom durch erneuerbare Energien erzeugt. Davon wurden rund 23,5% durch Biomasse hergestellt²¹. Unter dem Oberbegriff Biomasse versteht man nach der Biomasseverordnung Energieträger aus der Phyto- und Zoomasse sowie deren Folge- und Nebenprodukte. Hieraus lassen sich dann feste, flüssige und gasförmige Energieträger gewinnen.

Auch die hessische Landesregierung hat sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, den Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch (ohne Berücksichtigung des Verkehrssektors) des Landes bis zum Jahr 2020 auf 20% zu erhöhen²².

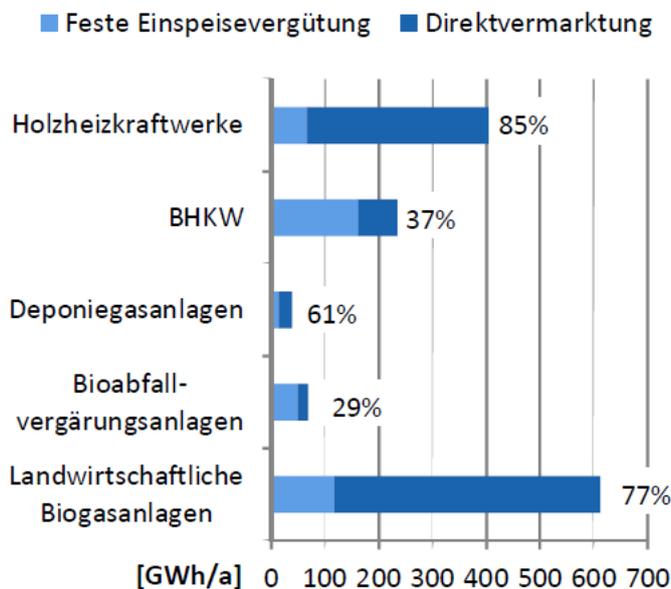


Abb. 31: Eingespeiste Strommenge von EEG-Anlagen mit fester Einspeisevergütung bzw. Direktvermarktung in Hessen 2015 (Prozentangabe: Anteil Direktvermarktung)

Quelle: Bioenergie Monitoring Hessen 2015 (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz)

Diese Zahlen deuten auf einen verstärkten Anbau von Biomasse für die regionale Energieerzeugung hin, was auch die steigende Anzahl von Biogasanlagen in Hessen bestätigt. Im Mai 2008 waren hessenweit 81 Biogasanlagen in Betrieb, im Dezember 2017 waren es 228 Anlagen²³. Damit hat sich die Anzahl der Anlagen in den letzten neun Jahren fast verdreifacht. In Mittelhessen stehen 53 dieser Anlagen, davon alleine 18 im Landkreis Marburg-Biedenkopf (vgl. Abb. 32).

²⁰ Bundesministerium für Energie und Wirtschaft (Hrsg.): Zeitreihe zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland (Stand August 2019)

²¹ Bundesministerium für Energie und Wirtschaft (Hrsg.): Erneuerbare Energien in Zahlen. Nationale und internationale Entwicklung im Jahr 2017

²² Hessisches Statistisches Landesamt: Nachhaltigkeitsstrategie Hessen. Ziele und Indikatoren. Fortschrittsbericht 2016.

²³ Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (Hrsg.): Biogasanlagen in Hessen 2017

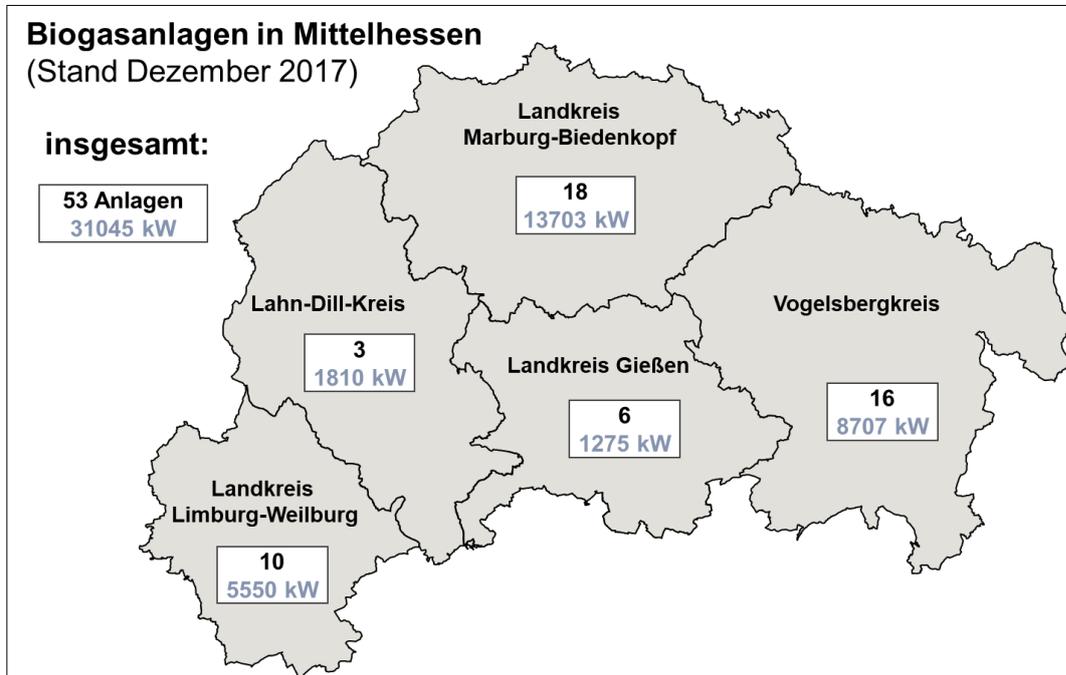


Abb. 32: Biogasanlagen in Mittelhessen

Quelle: Eigene Darstellung nach Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2017

Der Anteil der Biomasse an der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien beträgt (Stand: 2017) in Hessen 27,8%, dies entspricht 2.030 Mio. kWh. Zum Vergleich: In Deutschland beträgt der Anteil 23,5% (50.931 Mio. kWh)

Die installierte Leistung (el) Biogas pro km² Landwirtschaftsfläche beträgt in Hessen 15,6 kW(el) (2017). Zum Vergleich: Im Schnitt sind dies in Deutschland 28,6 kW(el), in Niedersachsen sogar 45,2 kW(el).²⁴ Hessen hat damit eine deutlich unterdurchschnittliche Anzahl an Biogasanlagen.

²⁴ [Installierte Leistung \(el\) Biogas pro km² Landwirtschaftsfläche - TOP 10 - D - Daten und Fakten zur Entwicklung Erneuerbarer Energien in einzelnen Bundesländern - Föderal Erneuerbar \(foederal-erneuerbar.de\)](https://www.foederal-erneuerbar.de/)

3 Feldflurfunktionen

Dieses Kapitel der Agrarplanung Mittelhessen beschreibt und analysiert die verschiedenen Funktionen der landwirtschaftlich geprägten Feldflur. Es wird abgeleitet und dargestellt, in welcher vielfältigen Weise die Feldflur Gemeinwohlfunktionen erfüllt.

Gleichzeitig soll hiermit ein umfassendes Verständnis von landwirtschaftlicher Flächennutzung verdeutlicht werden: als derjenigen Nutzungsart, die mit der Bewahrung und Entwicklung einer vielgestaltigen Feldflur für die Erfüllung zahlreicher wichtiger Gemeinwohlfunktionen eine besondere Bedeutung hat.

3.1 Definition und Methodik

3.1.1 Begriffsklärung Feldflur und Landwirtschaft

Definition der Feldflur

Unter Feldflur wird **das durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägte Offenland** verstanden.

Hierzu zählen landwirtschaftlich genutzte Flächen (insb. Äcker, Wiesen, Weiden, Weinberge, Obstanlagen) ebenso wie gliedernde Elemente (Hecken, Baumreihen, Wege [einschl. Reit-, Rad- und Fußwege], Oberflächengewässer u. a.) sowie eingestreute Bereiche wie Feldgehölze, Brachflächen, Gehöfte etc.

Nicht zur Feldflur zählen u. a. zusammenhängende Siedlungsbereiche, Gewerbe- und Industriegebiete und Forstflächen²⁵.

Vorbemerkung zum Verhältnis Landwirtschaft - Feldflur

Bei der Betrachtung der Feldflurfunktionen wird also nicht allein auf Funktionen der Landwirtschaft im engeren Sinne abgehoben, denn die Funktionen der Feldflur gehen weit über die - agrarsektoral betrachteten - Funktionen der Landwirtschaft hinaus.

Andererseits ist es in erster Linie die landwirtschaftliche Flächennutzung, die die Feldflur prägt und notwendige Voraussetzung für deren Funktionserfüllung ist. Das heißt: **Ohne Landwirtschaft gäbe es auch keine Feldflur**. Die Feldflur kann ihre Gemeinwohlfunktionen nur erfüllen, wenn dort eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Flächennutzung nachhaltig erfolgt.

²⁵ vgl. hierzu Landesentwicklungsplan Hessen 2000, S. 46, § 2 Hess. Feld- und Forstschutzgesetz i. d. F. vom 13. März 1975, OVG Berlin in: Natur und Recht 1998, S. 377

3.1.2 Anmerkungen zur Methodik

Der Vielfalt der Feldflurfunktionen wird in diesem Fachplan durch eine umfassende und differenzierte Betrachtung Rechnung getragen.

In Abb. 33 sind die hierbei zugrunde gelegten Funktionen im Überblick dargestellt.

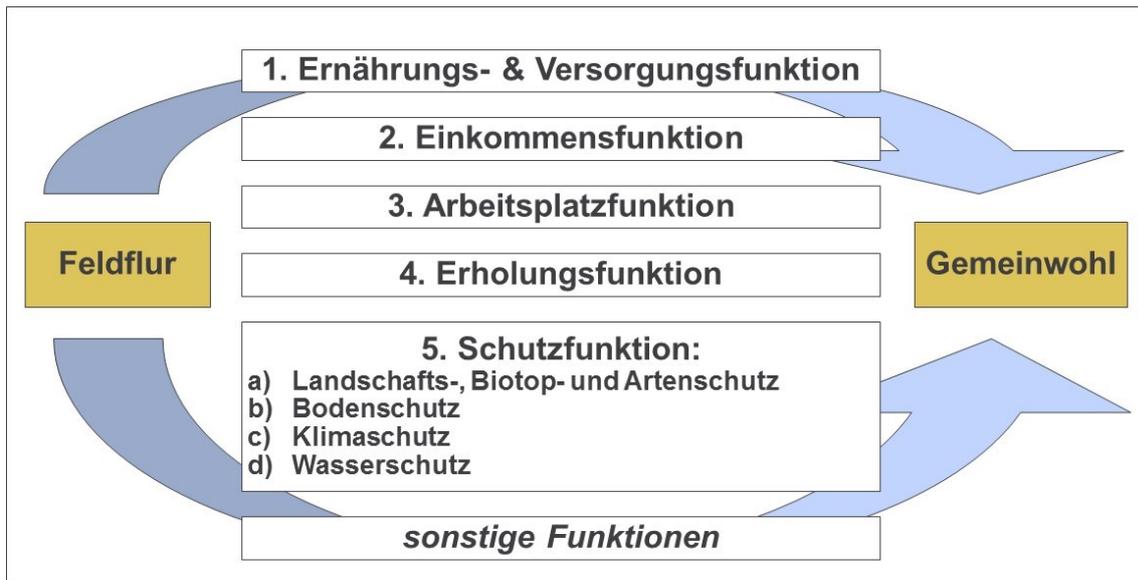


Abb. 33: Funktionen der Feldflur im Überblick

Methodische Grundsätze

Ziel ist, anhand abgesicherter Daten die Bedeutung der einzelnen Feldflurfunktionen räumlich differenziert für die Region Mittelhessen zu ermitteln und darzustellen.

Durch die differenzierte Darstellung ist es möglich, die unterschiedlichen Beiträge der Feldflur in Bezug auf jede einzelne Funktion zu spezifizieren. Dabei wird einerseits die Verknüpfung der Landwirtschaft mit den Gemeinwohlfunktionen der Feldflur durch landwirtschaftliche Flächennutzung deutlich, andererseits ist es möglich, diese Leistungen innerhalb jedes Teilaspekts an Hand der verschiedenen Funktionen zu spezifizieren.

Weiterhin können Teilräume abgegrenzt werden, innerhalb derer die Feldflur im Hinblick auf einzelne Aspekte besonders wichtige Funktionen erfüllt. Die jeweiligen Leistungen sind ferner für Teilräume konkretisierbar (beispielsweise: Kaltluftschneise mit wesentlichem Beitrag zum Klimaschutz), so dass spezifische, prägende Funktionen für ein bestimmtes Gebiet aufgezeigt werden können.

Diese umfassenden Funktionen der Feldflur sind in der Agrarplanung Mittelhessen kartographisch spezifiziert. Dies ermöglicht auch, die Bedeutung der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen im Vergleich mit anderen Nutzungsarten zu erkennen.

Methodische Vorgehensweise

Für jede der darzustellenden Feldflurfunktionen werden **Kriterien** festgelegt, welche die Funktion kennzeichnen.²⁶ Die Methodik wird weitgehend aus der Agrarplanung Mittelhessen aus dem Jahr 2009 fortgeführt. Nur in Fällen, in denen keine aktuellen Daten vorliegen wie z. B. bei den Feld-Hof-Entfernungen wird die Methodik modifiziert.

Für jedes darstellbare Kriterium werden zudem ein oder mehrere **Indikatoren** definiert, mit deren Hilfe die Kriterien messbar sind. Anhand der Indikatoren erfolgt dann eine Einstufung der Ausprägung des jeweiligen Kriteriums. Soweit möglich und sinnvoll, wurden einheitlich 3 Stufen der Ausprägung festgelegt. Sofern mehrere Indikatoren für ein Kriterium definiert sind, werden diese gewichtet und zusammengefasst. Hierbei wird jeweils um die mittlere Stufe eine gewisse Spanne gelegt. Davon abweichende Werte werden entsprechend den Stufen 1 und 3 zugeordnet.

Anschließend werden die verschiedenen Kriterien zusammengeführt, um eine **Gesamtbewertung der Funktion** (wiederum in 3 Stufen) vornehmen zu können. Hieraus ergibt sich eine thematische Karte zur räumlichen Ausprägung der jeweiligen Funktion.

Die 3 Bewertungsstufen sind grundsätzlich folgendermaßen definiert:

- Stufe 1 = hoher Beitrag zur Funktionserfüllung
- Stufe 2 = mittlerer Beitrag zur Funktionserfüllung
(wenn nur zwei Stufen abgrenzbar sind, entfällt Stufe 2)
- Stufe 3 = geringerer Beitrag zur Funktionserfüllung.

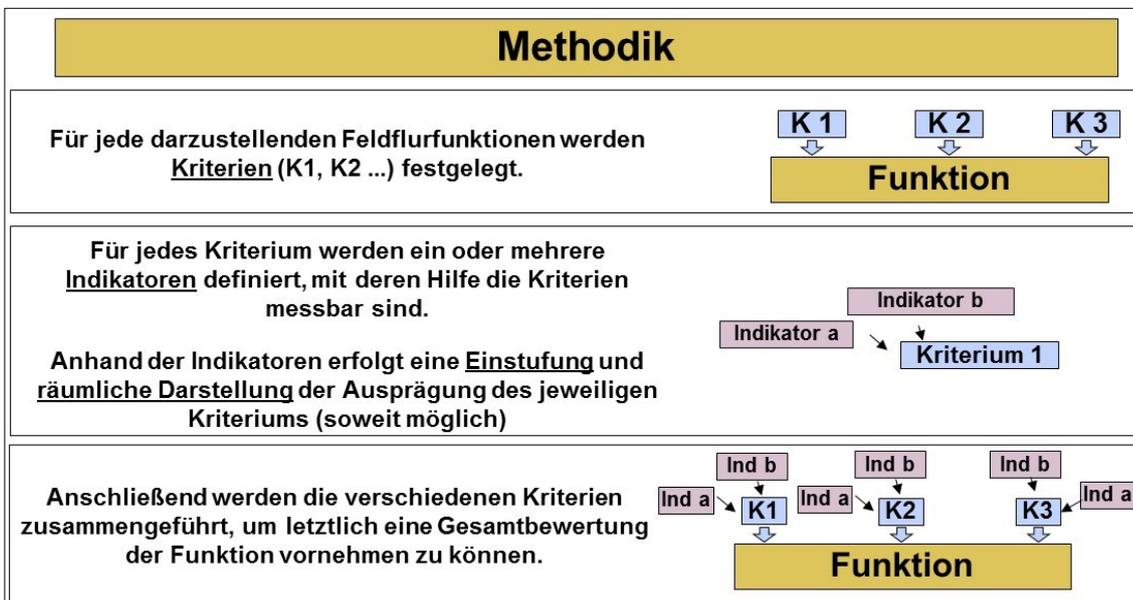


Abb. 34: Methodik

²⁶ Nicht alle denkbaren Kriterien zur Beschreibung der Feldflurfunktionen lassen sich räumlich so differenzieren, dass ihre Darstellung in einer abgestuften Karte möglich und sinnvoll wäre.

In einem weiteren Schritt lassen sich die Ergebniskarten der 5 Feldflurfunktionen zu einer kartographischen **Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen** für die Region Mittelhessen aggregieren (siehe Kap. 4). So entstehen fundiert abgegrenzte Räume mit einer hohen Begründungsqualität. Die so ermittelten Räume bilden auch die fachliche Basis für die Ableitung von Planungsaussagen, wie Vorrangflächen für die Landwirtschaft im Rahmen der Regionalplanung.

Themenkarten

Zu jedem Kriterium sowie den 5 Hauptfunktionen wird eine Themenkarte mit der räumlichen Ausprägung in drei Stufen erstellt.

Da die Funktionen der Feldflur Gegenstand der kartographischen Aufbereitung sind, ist die Darstellung zur besseren Anschaulichkeit auf die hierfür relevanten Flächen beschränkt. Andere Nutzungskategorien werden nicht dargestellt. Grundlage der Darstellung sind landwirtschaftliche Flächen auf Basis der aktuellen Nutzungsangaben nach InVeKoS (Kategorien „Acker“, Grünland“ und „Sonderkultur“)²⁷.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden je nach Ausprägung in 3 Farbstufen dargestellt.

²⁷ Teilweise wurden fehlende Nutzungsangaben anhand von ATKIS-Daten ergänzt.

3.2 Darstellung der Feldflurfunktionen

Abb. 35 gibt einen Überblick über die verwendeten Kriterien zur Bewertung und räumlichen Darstellung der verschiedenen Funktionen der Feldflur.

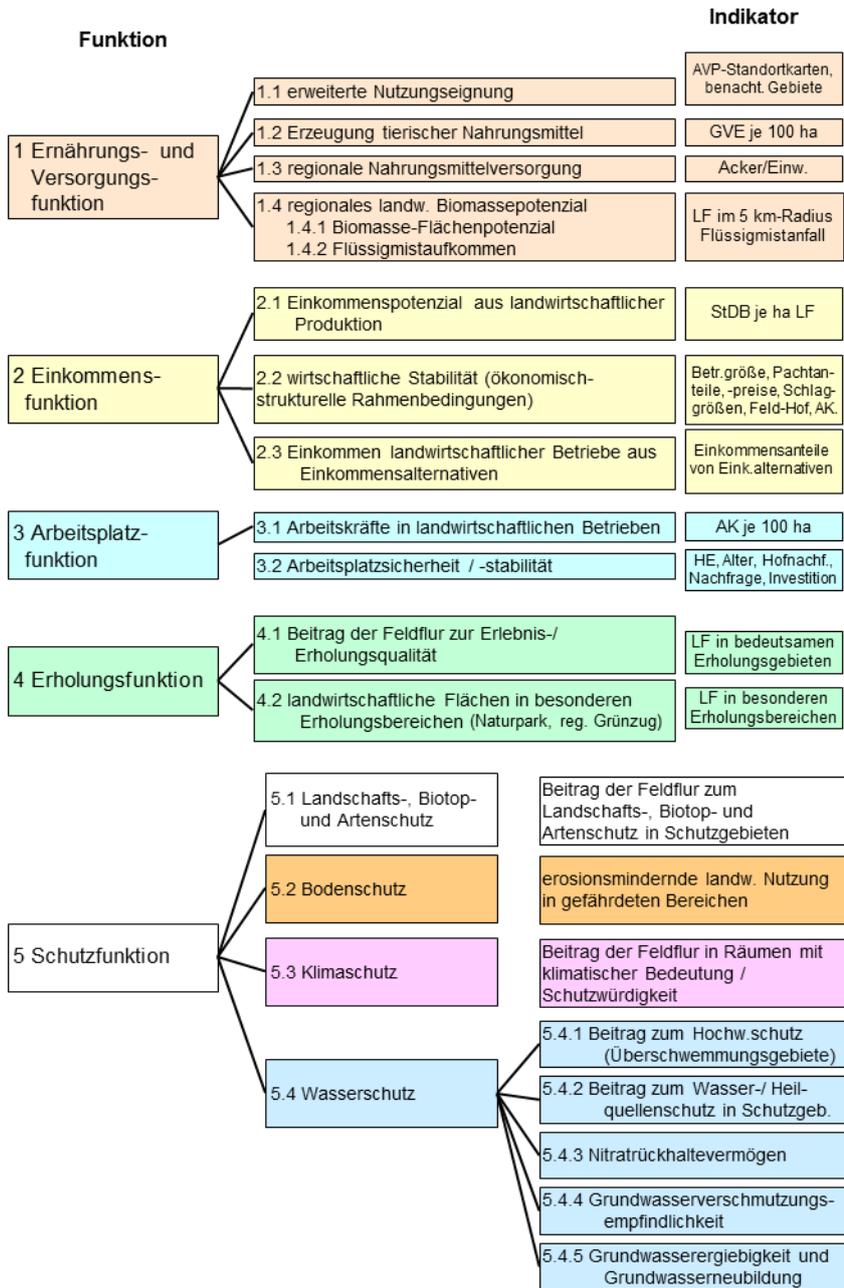


Abb. 35: Kriterien und Funktionen

3.2.1 Ernährungs- und Versorgungsfunktion

Die Landwirtschaft stellt – zusammen mit dem Gartenbau, der Fisch- und Forstwirtschaft - einen der sensibelsten Wirtschaftszweige dar, weil sie die Ernährung der Menschen sichert.²⁸

Trotz der, besonders in den letzten Jahrzehnten, erfolgten Veränderungen ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen ist die Ernährungsfunktion auch heute noch als elementare Funktion der Feldflur anzusehen. Zusätzlich spielt die Landwirtschaft eine immer größer werdende Rolle als Biomasseproduzent und damit Energieversorger. Insofern kommt dieser Funktion auch ein zentraler Stellenwert unter den Feldflurfunktionen zu.

Selbstversorgungsgrad

Der Selbstversorgungsgrad (SVG) ²⁹ gibt an, in welchem Umfang die Erzeugung der heimischen Landwirtschaft den Bedarf (Gesamtverbrauch) decken kann oder um welchen Prozentsatz die Produktion den inländischen Bedarf übersteigt bzw. unterliegt.

Der Selbstversorgungsgrad für Hessen ist für Rind- und Schweinefleisch letztmalig für das Jahr 2009 ausgewiesen worden. Für die Bundesrepublik Deutschland gibt es eine Ermittlung des Selbstversorgungsgrades für das Jahr 2018. Die Ergebnisse für Hessen weichen allerdings mit Ausnahme von Getreide stark von den Werten auf Bundesebene ab.

Daher wurde für den Agrarplan Mittelhessen der Selbstversorgungsgrad für Rind- und Schweinefleisch für das Jahr 2016 auf der Basis des Selbstversorgungsgrad für 2009, der Bevölkerungsentwicklung in diesem Zeitraum und der Entwicklung der Tierbestandszahlen ermittelt. Die Ergebnisse sind der folgenden Grafik zu entnehmen.

Der Selbstversorgungsgrad für Rindfleisch liegt im RP Gießen bei 72%, für Schweinefleisch bei etwa 24%, im Land Hessen bei 47% bzw. 30%. Damit liegt der Regierungsbezirk zwar über dem Durchschnitt von Hessen, aber erheblich unter dem Bundesdurchschnitt (116% für Fleisch). Der Selbstversorgungsgrad ist für Rindfleisch-, aber im Besonderen für Schweinefleisch im RP Gießen und im Land Hessen rückläufig.

Der Selbstversorgungsgrad für Getreide entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt von 91%.

²⁸ Hagedorn, Konrad (2008): Balanceakt zwischen Ernährung und Naturschutz – die Landwirtschaft in: Informationen zur politischen Bildung (Heft 287).

²⁹ Zur Definition SVG siehe <https://www.agrarbericht.ch/de/markt/marktentwicklungen/selbstversorgungsgrad>

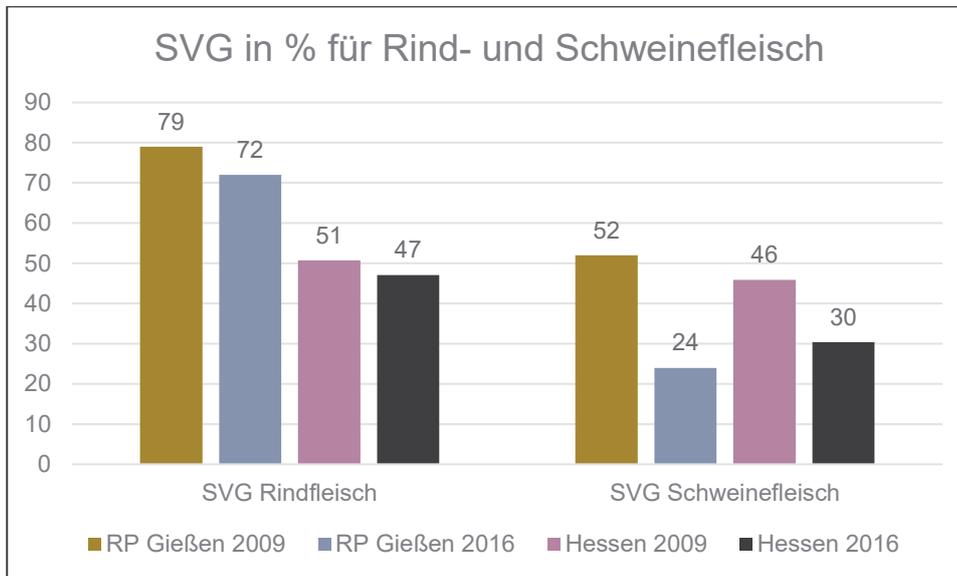


Abb. 36: Selbstversorgungsgrad für Rind- und Schweinefleisch

Quelle: Agrarstrukturerhebung 2016, Hessisches Statistisches Landesamt (HSL) 2019: Fläche Gemeinden Bevölkerung sowie die Bevölkerung in den hessischen Verwaltungsbezirken, Statistische berichte Potenzial an Schlachtmengen aus der hessischen Erzeugung 2009.

Hintergrund

Nach § 1 Landwirtschaftsgesetz des Bundes soll die Landwirtschaft „der Bevölkerung die bestmögliche Versorgung mit Ernährungsgütern“ sichern.³⁰

Die Vereinten Nationen haben im Herbst 2015 globale Nachhaltigkeitsziele verabschiedet (Sustainable Development Goals). Im Rahmen dieser 17 Ziele wird festgestellt, dass Investitionen in die Landwirtschaft entscheidend für die Steigerung der Kapazität für landwirtschaftliche Produktivität und nachhaltige Nahrungsmittelproduktionssysteme sind, um die Gefahren des Hungers zu lindern.³¹

Der Landesentwicklungsplan Hessen 2000 konkretisiert in der dritten Änderung die Vorgabe planerisch insbesondere mit folgenden Aussagen³²:

- „Der Agrarstandort Hessen soll im Hinblick auf die ökonomische, ökologische und soziale Bedeutung der Landwirtschaft gesichert werden“.
- „Die Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ hochwertigen pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln und Rohstoffen - vorzugsweise aus der jeweiligen Region soll sichergestellt werden“.
- „Die Landwirtschaft soll als raumbedeutsamer Wirtschaftszweig erhalten und weiterentwickelt werden. Eine gleichrangige Teilnahme der in der Landwirtschaft Tätigen an der allgemeinen Einkommens- und Wohlstandsentwicklung soll ermöglicht und angestrebt werden.“
- Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere Nutzungen ist so weit wie möglich zu begrenzen und zu vermindern. Bei Entscheidungen über raumbedeutsame Planungen soll der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen mit hoher Ertragssicherheit hohes Gewicht beigemessen werden.

³⁰ § 1 LwG (BGBl. I 1955, 565)

³¹ <https://unric.org/de/17ziele/sdg-2/> (zuletzt abgerufen 12.11.2020)

³² Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Nr. 19 – 10. September 2018, S. 455

Kriterien

Durch die folgenden Kriterien wird die Ernährungs- und Versorgungsfunktion beschrieben:

- Basiskriterium für die Bewertung der Ernährungs- und Versorgungsfunktion ist die Nutzungseignung, d.h. die natürliche Standorteignung für die landbauliche Nutzung (Kriterium 1.1).
- Neben den natürlichen Standortverhältnissen, die vor allem das Potenzial für pflanzliche Produktion charakterisieren, ist für die Ernährungsfunktion auch die Erzeugung von tierischen Nahrungsmitteln von Bedeutung. (Kriterium 1.2).
- Über die quantitative Versorgungssicherung hinaus gilt es, die verbrauchernahe Erzeugung zu stärken. Deshalb ist das Verhältnis von Erzeugungspotenzial³³ zur Bevölkerungszahl zusätzlich von Bedeutung (Kriterium 1.3).
- Weiterhin tritt die Bereitstellung von Biomasse zur regenerativen Energieversorgung zunehmend in den Fokus. Insofern trägt auch das regionale landwirtschaftliche Biomassepotenzial zur Ernährungs- und Versorgungsfunktion bei (Kriterium 1.4).

Im Folgenden werden die verschiedenen Kriterien und Indikatoren genauer charakterisiert.

³³ Landwirtschaftliches Erzeugungspotenzial: Potenzial der Landwirtschaft zur Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten

3.2.1.1 Nutzungseignung (Kriterium 1.1)

Indikatoren

Grundlage für die Auswertung der Nutzungseignung im Rahmen der Agrarplanung Mittelhessen sind die hessenweit vorliegenden **AVP-Standortkarten** und hieraus die Sachthemen (Teilbereiche) „Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung“ (Nutzungseignungskarte), „Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser“ sowie „Grundwasserergiebigkeit und Verschmutzungsempfindlichkeit“.

In der **Nutzungseignungskarte** wurden die Grundlageninformationen Bodengüte (Bodenarten, Bodenzahlen und Grünlandgrundzahlen der (Reichs-)Bodenschätzung), Reliefsituation (insb. Hangneigung) und Klimadaten (insb. Jahresniederschläge, Dauer der Vegetationsperiode) im Hinblick auf die natürliche Eignung der Flächen für den Landbau bewertet. Diese Bewertung ergibt die (potenziellen) Nutzungsmöglichkeiten der Landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) als Acker oder Grünland in jeweils drei Stufen.

Landwirtschaftliche Gunstflächen zeichnen sich zudem durch eine geringe Erosionsgefahr durch Wasser aus. Nur Flächen, die in der AVP-Standortkarte zur Erosionsgefährdung als höchstens „mäßig gefährdet“ eingestuft wurden, können uneingeschränkt als Gunststandorte angesehen werden. Ebenso verhält es sich mit der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers, hier zeichnen sich Flächen mit unteren bis mittleren Empfindlichkeiten als günstige Standorte aus. Die AVP-Standortkarten zeigen dabei jeweils nur das Gefährdungs- bzw. Verschmutzungspotenzial an. Hiervon darf nicht auf den tatsächlichen Zustand der Flächen geschlossen werden.

Aufgrund der oben genannten Kriterien sind in Mittelhessen knapp 146.000 ha landwirtschaftlicher Flächen (64,5%) im regionalen Vergleich als „vorrangig geeignet“ einzustufen. Weitere rd. 67.000 ha landwirtschaftlicher Flächen (29,5%) sind als „bedingt geeignet“ (= mittlere Eignung) und etwas mehr als 13.000 ha (6%) als „weniger geeignet“ eingestuft (vgl. Tab. 16). Im weltweiten Vergleich sind diese Flächen der Stufe „weniger geeignet“ aber immer noch als gut geeignet zu bewerten.

Tab. 16: Landwirtschaftliche Flächen nach erweiterter Nutzungseignung

Nutzungseignung	ha	in%
vorrangig geeignet (gut)	145.787	64,5
bedingt geeignet (mittel)	66.990	29,5
schlecht geeignet (gering)	13.148	6,0
Gesamt	225.925	100,0

Quelle: AVP-Standortkarte Hessen: Standort-/ Nutzungseignungskarte, Potenzielle Erosionsgefährdung und Hydrogeologische Karte, teilweise Einzelflächen anhand der Umgebungswerte ergänzt, Flächennutzung nach InVeKoS, tlw. ergänzt durch ATKIS, digitale Flächenermittlung

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators (erweiterte Nutzungseignung gemäß Standort-/ Nutzungseignungskarten) wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

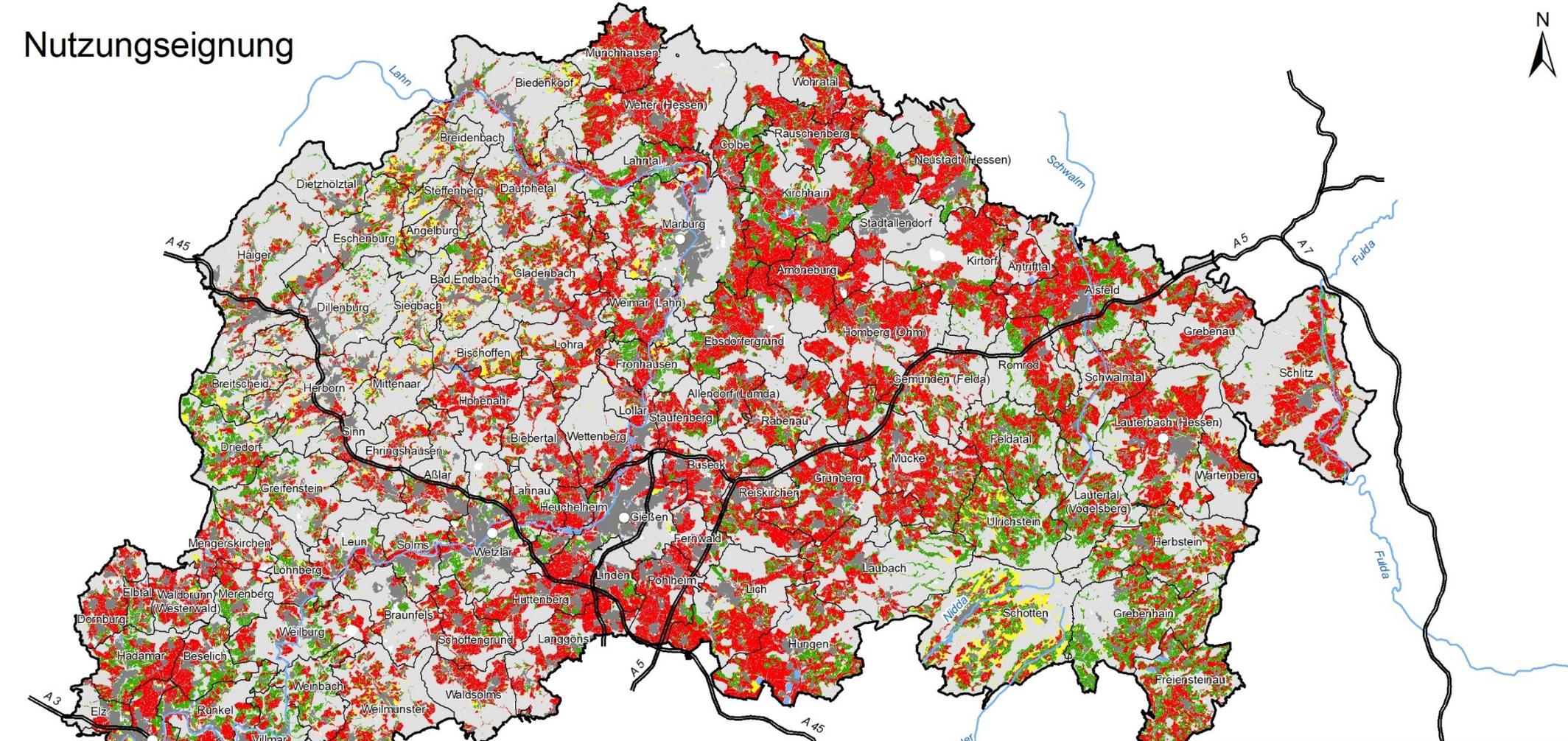
- Stufe 1: Landwirtschaftliche Gunststandorte (gemäß „Richtscheid-Kriterien“)
- Stufe 2: Flächen mit mittlerer Nutzungseignung (A2, G2) sowie Flächen mit hoher Nutzungseignung (A1, G1), die nicht ldw. "Gunststandorte" sind
- Stufe 3: Flächen mit geringer Nutzungseignung (A 3, G 3).

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

In Karte F 1.1 sind die landwirtschaftlichen Flächen nach der genannten Einstufung dargestellt.

Es wird deutlich, dass großräumige hochwertige Standorte vor allem Bereiche des Limburger Beckens, des Marburg-Gießen-Weilburger Lahntals, des Unteren Vogelberges und den anderen Becken- und Senkenlandschaften liegen. Aber auch in weiteren Teilen Mittelhessens finden sich zudem kleinräumigere Gebiete dieser Kategorie. Die übrigen Standorte weisen überwiegend eine mittlere Nutzungseignung auf. Standorte mit geringer Nutzungseignung kommen sehr heterogen über die Region verteilt vor. Beispiele hierfür sind die Westerwälder Hochfläche und die Schottener Heckenlandschaft.

Nutzungsseignung



Einstufung landwirtschaftlicher Flächen bezüglich ihrer Nutzungsseignung

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle: AVP-Standortkarten und ergänzende Angaben

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Bezirksregierung Gießen

Agarplanung Mittelhessen

Karte F 1.1:
Nutzungsseignung

Datum	Name	Kennzeichnung		Maßstab:
06/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_1.1_GI.mxd	Anlage:
gepr. 06/2020	GBL	Platinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.:

3.2.1.2 Erzeugung tierischer Nahrungsmittel (Kriterium 1.2)

Indikatoren

Die Fleischerzeugung lässt sich im Viehbesatz, gemessen in Großvieheinheiten (GV), bezogen auf die bewirtschaftete Fläche (LF), bewerten.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

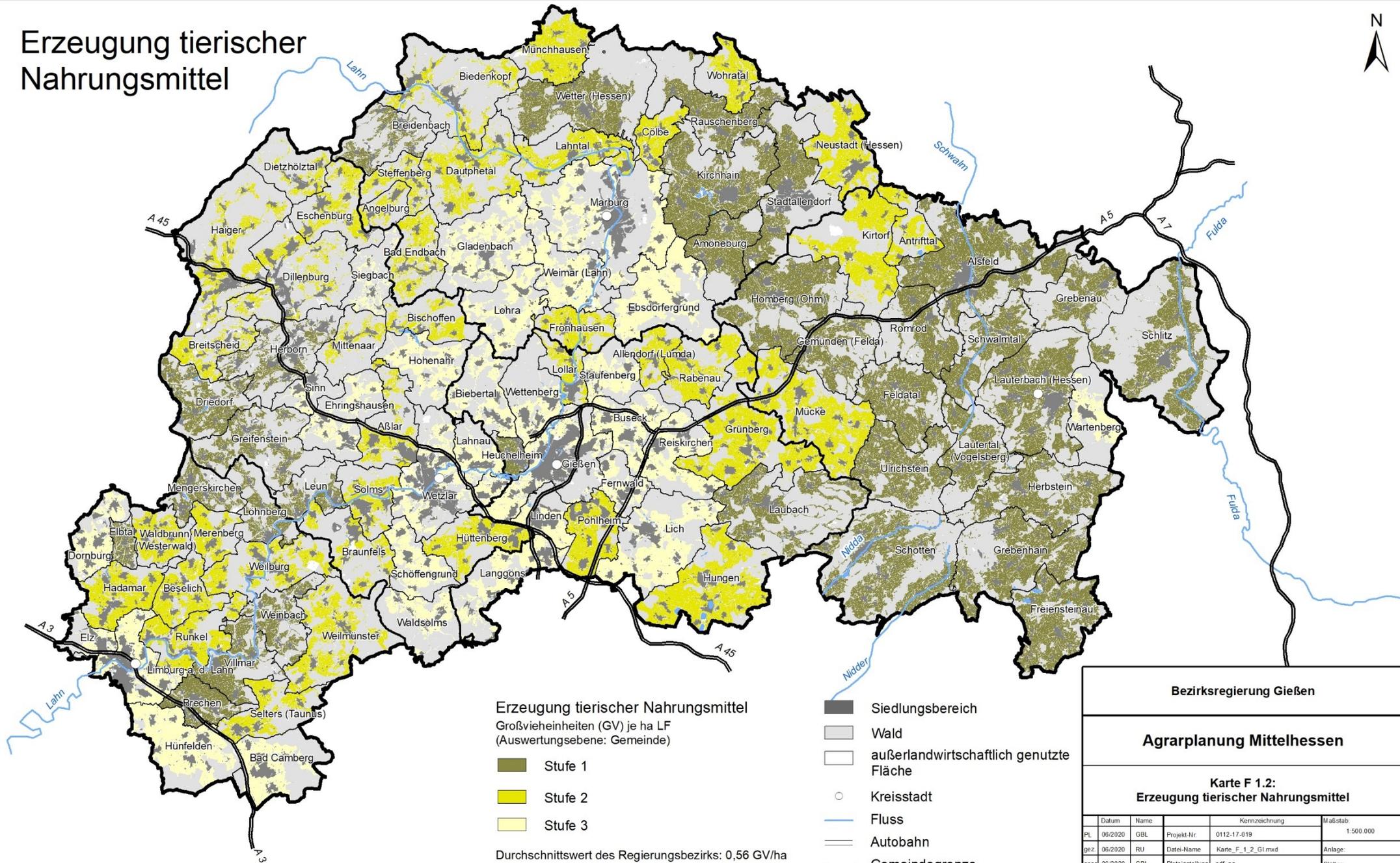
- Stufe 1: Viehbesatz liegt >10% über dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks
- Stufe 2: Viehbesatz weicht um +10 - -30% vom Durchschnittswert des Regierungsbezirks ab
- Stufe 3: Viehbesatz liegt >30% unter dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Als Erzeugungsschwerpunkte kristallisieren sich 19 der 101 Gemeinden im Regierungsbezirk Mittelhessen heraus. Karte F 1.2 zeigt, dass diese sich vor allem im Vogelsberg, dem Fulda-Haune-Tafelland, dem Westerwald sowie in Teilen des Landkreises Marburg-Biedenkopf befinden. Diese Räume leisten somit einen wesentlichen Beitrag zur Versorgungssicherheit.

Weitere 52 Gemeinden liegen mehr oder weniger im Durchschnittsbereich, während 30 Kommunen deutlich unter dem regionalen Mittel liegen und somit nur einen sehr geringen Beitrag zur Fleischerzeugung leisten.

Erzeugung tierischer Nahrungsmittel



Erzeugung tierischer Nahrungsmittel

Großvieheinheiten (GV) je ha LF
(Auswertungsebene: Gemeinde)

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Durchschnittswert des Regierungsbezirks: 0,56 GV/ha

Quelle:
Hessisches Statistisches Landesamt:
Agrarstrukturerhebung 2016

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Bezirksregierung Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 1.2: Erzeugung tierischer Nahrungsmittel

Datum	Name	Kennzeichnung		Maßstab:
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_1_2_GI.mxd	Anlage:
gepr 06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf.ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.:

3.2.1.3 Potenzielle regionale Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln (Kriterium 1.3)

Indikator

Als Indikator wird deshalb die verfügbare Ackerfläche je Einwohner herangezogen.

Durchschnittlich stehen in Mittelhessen ca. 1.100 m² bzw. 0,11 ha Ackerfläche je Einwohner zur Verfügung.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: die verfügbare Ackerfläche je Einwohner liegt unter dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks
- Stufe 2: die verfügbare Ackerfläche je Einwohner liegt geringfügig über dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks
- Stufe 3: die verfügbare Ackerfläche je Einwohner liegt deutlich über dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Die Verhältnisse im innerregionalen Vergleich zeigt Karte F 1.3. Relativ knapp im Vergleich zur Einwohnerzahl sind die Ackerflächen im Umfeld der Städte Marburg, Limburg, Stadtallendorf und im Bereich Wetzlar-Gießen. In diese Kategorie fällt zudem das relativ walddreiche Lahn-Dill-Bergland. Hier steht weniger als die Hälfte des mittelhessischen Durchschnitts zur Verfügung (d.h. < 0,06 ha Ackerfläche je Einwohner) (s. Kap. 2.3). Vergleichsweise hohe Werte werden in weiten Teilen des Regierungsbezirks erreicht. Hier sind vor allem der Vogelsberg, der Burgwald und die Oberhessische Ackerlandschaft als großes zusammenhängendes Gebiet zu nennen.

Bei Betrachtung des Regierungsbezirkes ist somit ein Ost-West-Gefälle bezüglich der Ackerfläche je Einwohner erkennbar.

Anmerkungen zu weiteren Aspekten einer regionalen Versorgung

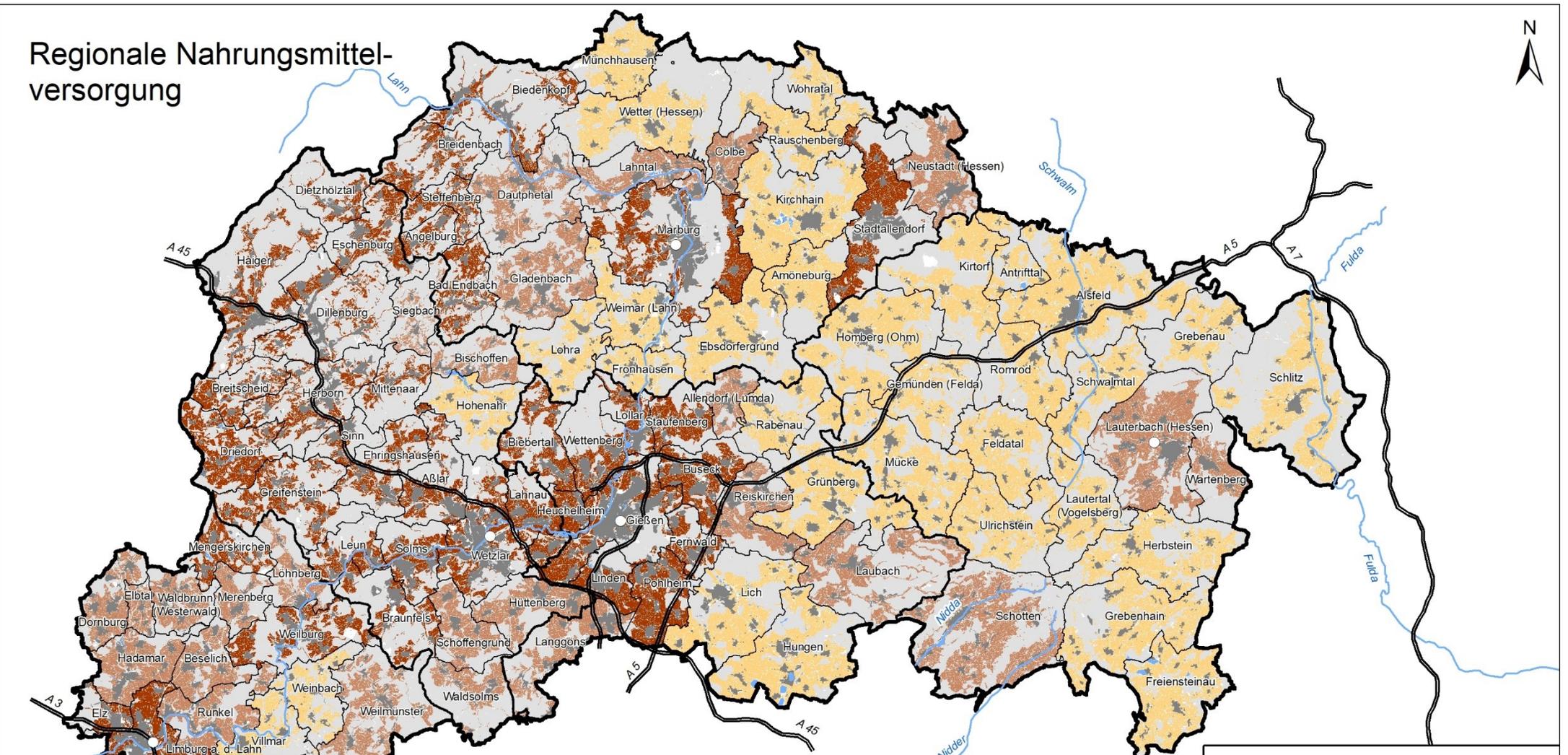
Durch eine regionale Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten werden überflüssige Transportwege vermieden, Transportkosten gesenkt sowie Emissionen reduziert und damit letztlich die Umwelt geschont. Darüber hinaus wirkt sich eine Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte vor Ort positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung der betroffenen Regionen aus. Im Sinne der endogenen Entwicklung nutzt sie das lokal vorhandene Potenzial für eine nachhaltige Entwicklung der regionalen Wirtschaft.

Aber auch zur Förderung des Verbrauchervertrauens und der Transparenz ist eine regionale Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten anzustreben. Die Transparenz stärkt das Vertrauen in regionale landwirtschaftliche Produkte und sichert somit auch deren zukünftigen Absatz.

Eine regionale Erzeugung eröffnet darüber hinaus auch entsprechende Vermarktungsmöglichkeiten. Der Nutzen für die Verbraucher ist dabei direkt über die Vielfalt qualitativ hochwertiger und sicherer Nahrungsmittel und indirekt über die mit einer regionalen Landwirtschaft verbundenen positiven Umwelt- und Tierschutzleistungen und den Erhalt der Kulturlandschaft und der regionalen Identität gegeben.³⁴

³⁴ Harpain, Hans H. (2004): Landwirtschaftliche Ziele der Förderung regionaler Produkte. In: Maruhn, T. und Heselhaus, S.: Staatliche Förderung für regionale Produkte, Sonderdruck

Regionale Nahrungsmittelversorgung



Regionale Versorgung der Bevölkerung mit pflanzlichen Nahrungsmitteln

Ackerfläche je Einwohner (Auswertungsebene: Gemeinde)

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Durchschnittswert des Regierungsbezirks:
1.098 m²/Einw. (Hessen: 756 m²/Einw.)

Quelle:
Hessisches Statistisches Landesamt: Agrastrukturhebung 2016

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Bezirksregierung Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 1.3:
Regionale Nahrungsmittelversorgung

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_1_3_G1.mxd	Anlage:
gepr. 06/2020	GBL	Plotinstellung pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.:

SWECO

Sweco GmbH
Standort Koblenz
Stegemannstraße 5-7
56068 Koblenz
Deutschland

T +49 261 30439-0
F +49 261 30439-25
E k.koblenz@sweco-gmbh.de
W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

3.2.1.4 Regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial (Kriterium 1.4)

Biomasse-Flächenpotenzial (Kriterium 1.4.1)

Indikatoren

Die Verfügbarkeit von landwirtschaftlicher Fläche in erreichbarer Nähe, die zum Anbau nachwachsender Rohstoffe genutzt werden kann, ist eine wichtige Voraussetzung zur effizienten regionalen Energieerzeugung aus Biomasse.

Als Indikator wurde hier daher der Umfang landwirtschaftlicher Fläche im 5 km-Umkreis um die bewertete Einzelfläche gewählt.

Um dies darstellen zu können, wurde die mittelhessische Fläche in ein Raster von 500x500 m-Zellen eingeteilt. Für jede Zelle wurde anschließend anhand einer GIS-gestützten Berechnung ermittelt, wie viel landwirtschaftliche Fläche sich innerhalb eines Radius von 5 km um diese Zelle befindet. Die so ermittelten Potenziale wurden der Zelle und damit den einzelnen Flächen, die sich hierin befinden, zugeordnet.

Bewertungsstufen

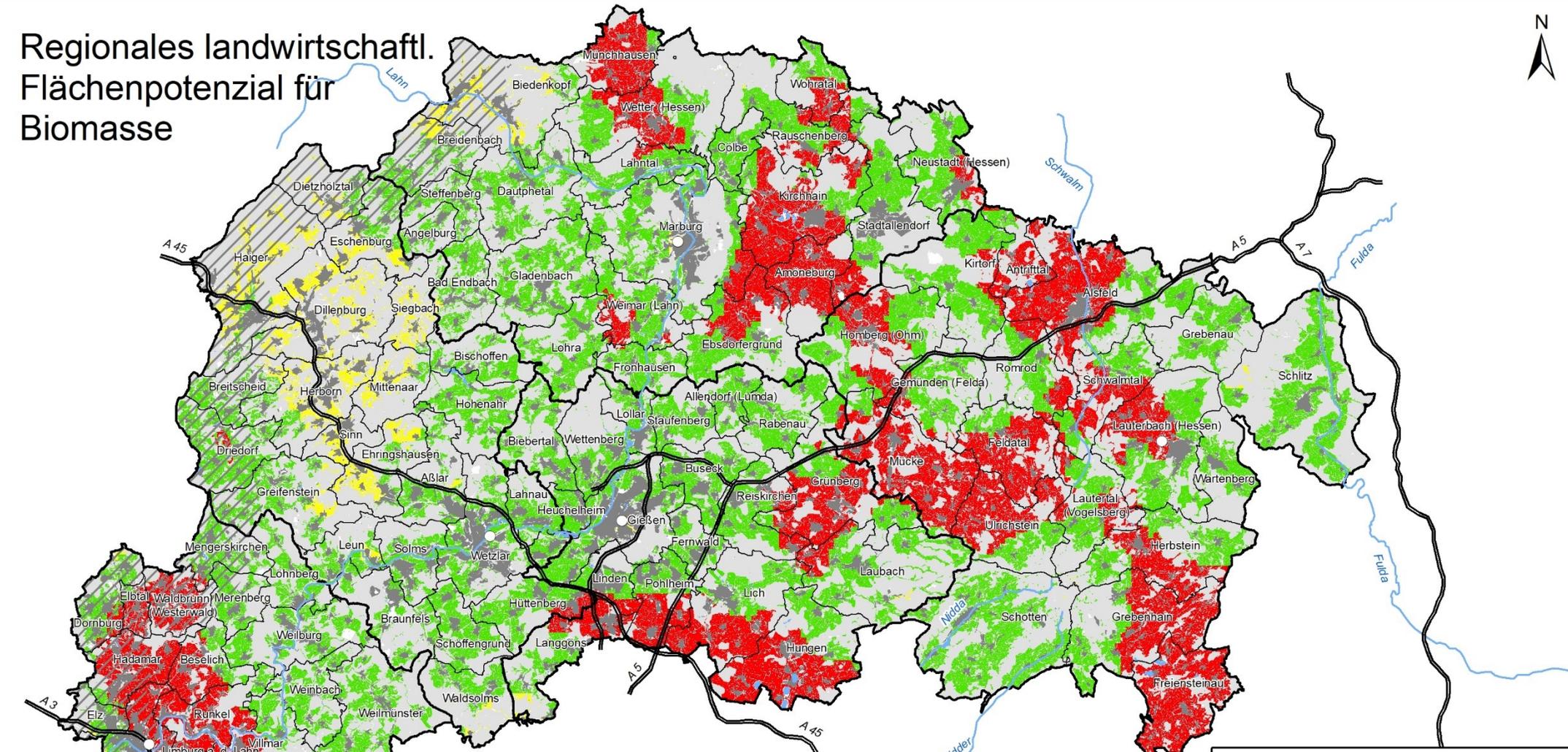
Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: Umfang der LF > ca. 4.000 ha im Umkreis von 5 km um die bewertete Einzelfläche
- Stufe 2: Umfang der LF ca. 2.000 bis 4.000 ha im Umkreis von 5 km um die bewertete Einzelfläche
- Stufe 3: Umfang der LF < ca. 2.000 ha im Umkreis von 5 km um die bewertete Einzelfläche.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Karte F 1.4.1 zeigt, dass sich einige Bereiche Mittelhessens hier deutlich positiv vom Mittelwert abheben. Im Limburger Becken, der Wetschaft Senke, im südlichen Oberwesterwald sowie in Teilen des Vogelsbergkreises (Teile des Unteren Vogelsberges sowie den Becken- und Senkenlandschaften) liegt der Umfang an landwirtschaftlicher Fläche im Umkreis der bewerteten Einzelflächen deutlich höher als in anderen Gebieten. In diesen Räumen mit hohem Biomasse-Flächenpotenzial befinden sich mehr als 4.000 ha landwirtschaftliche Fläche im 5 km-Umkreis. In waldreichen Gebieten, sowie in stark besiedelten Räumen sind die Potenziale weitaus geringer. Besonders geringe Werte gibt es in Teilen des Lahn-Dill-Berglandes.

Regionales landwirtschaftl. Flächenpotenzial für Biomasse



Regionales landw. Flächenpotenzial für Biomasse

Landwirtschaftliche Fläche im Umkreis von 5 km um die bewertete Einzelfläche

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Bereich annäherungsweise Berechnung (5 km-Puffer zur Grenze des Regierungsbezirks) aufgrund fehlender Datengrundlage in benachbarten Bundesländern

Quelle:
InVeKoS-Flächenanträge 2017,
eigene Berechnungen

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Bezirksregierung Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 1.4.1: Regionales landwirtschaftliches Flächenpotenzial für Biomasse

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab:
PL 08/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gepl 05/2020	RU	Datei-Name Karte_F_1.4.1_G1.mxd	Anlage:
gepl 06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.:

SWECO Sweco GmbH
 Standort Koblenz Stegenamstraße 5-7 F+49 261 30439-0
 56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
 Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Wirtschaftsdünger (Kriterium 1.4.2)

Neben der Bereitstellung pflanzlicher Biomasse spielt auch die Nutzung tierischer Exkremente als energiereiches Substrat für die Energieerzeugung eine wichtige Rolle. Dies gilt besonders für die Nutzung von Flüssigmist (Gülle) als Substrat bei der Biogasproduktion.

Indikatoren

Das Flüssigmistaufkommen, ermittelt aus den Tierbeständen in den einzelnen Gemeinden (laut Agrarstrukturhebung 2016) und bewertet mit dem durchschnittlichen tierartspezifischen Flüssigmistanfall, wurde deshalb als weiterer wichtiger Faktor zur Beurteilung des regionalen landwirtschaftlichen Bioenergiepotenzials herangezogen.

Bewertungsstufen

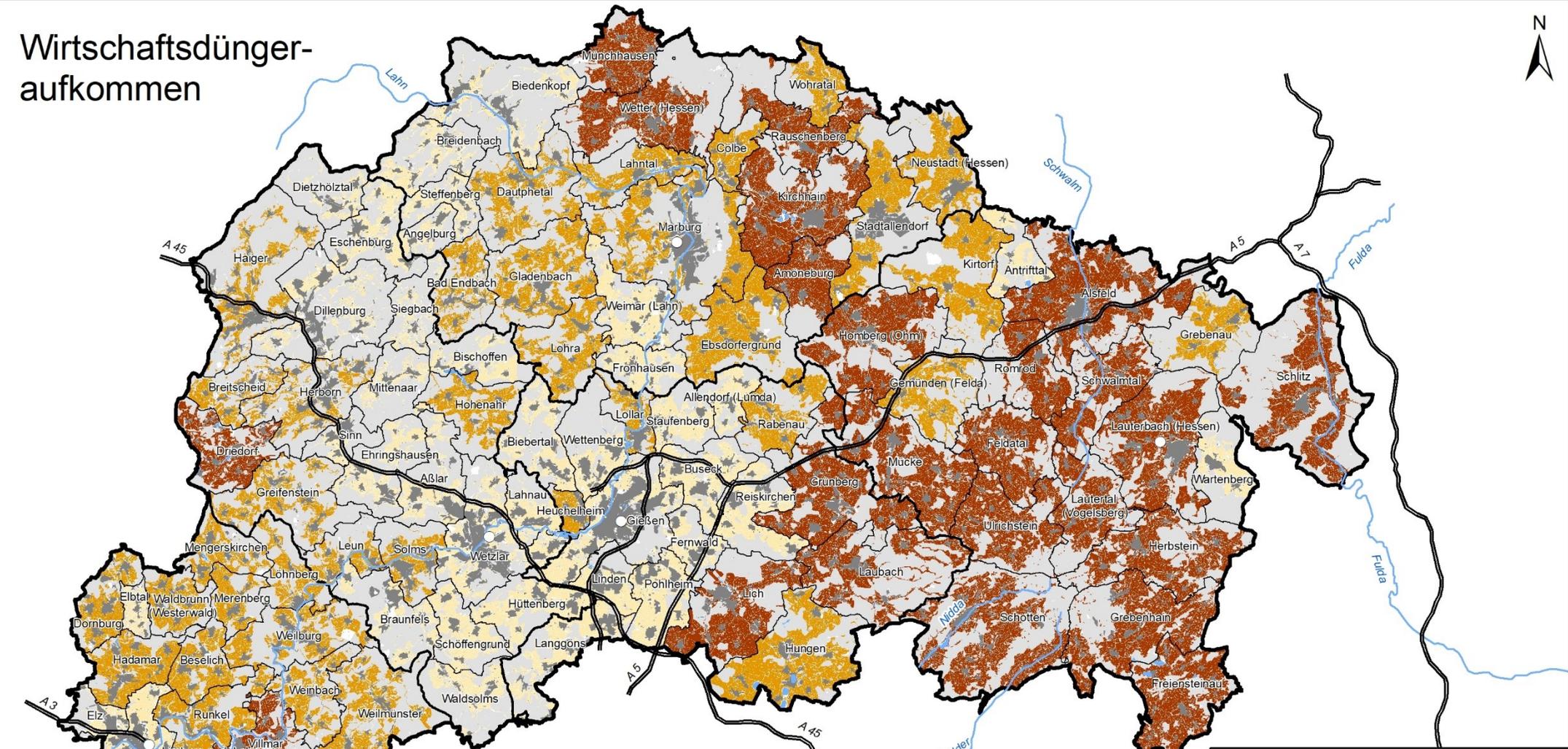
Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: Wirtschaftsdüngeraufkommen liegt > 50% über dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks
- Stufe 2: Wirtschaftsdüngeraufkommen liegt bei +/- 50% des Durchschnittswertes des Regierungsbezirks
- Stufe 3: Wirtschaftsdüngeraufkommen liegt 50% unter dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Wie aus Karte F 1.4.2 erkennbar, ist das Wirtschaftsdüngeraufkommen naturgemäß in den Gebieten mit hohem Viehbesatz am höchsten. Hierzu zählt der Vogelsberg, die Oberhessische Ackerlandschaft und die Wetschaft Senke. Ein mittleres Wirtschaftsdüngeraufkommen besteht in den Bereichen Limburger Becken, Hoher Westerwald sowie in Teilen des Gießen-Marburger-Landes. Geringe Werte finden sich vor allem in Teilen des Lahn-Dill-Berglandes, des Östlichen Hintertaunus und des Vorderen Vogelsbergs.

Wirtschaftsdünger- aufkommen



Wirtschaftsdüngeraufkommen

der vorhandenen Viehbestände
(Auswertungsebene: Gemeinde)

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016,
eigene Berechnungen

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Bezirksregierung Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 1.4.2: Wirtschaftsdüngeraufkommen

Datum		Name		Kennzeichnung		Maßstab:	
PL	06/2020	GBL		Projekt-Nr.	0112-17-019		1:500.000
gez.	06/2020	RU		Datei-Name	Karte_F_1_4_2_GI.mxd	Anlage:	
gepr.	06/2020	GBL		Ploteinstellung	pdf.ps	Blätter:	
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)							
Blatt-Nr.							



Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
Standort Koblenz T +49 261 30439-0
Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25
56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Gesamtbewertung des regionalen landwirtschaftlichen Biomassepotenzials

Indikatoren

Hier werden die zuvor beschriebenen Teilfunktionen „Biomasse-Flächenpotenzial“ und „Flüssigmistaufkommen“ entsprechend Tab. 17 zu einer Funktion zusammengeführt und gemeinsam bewertet.

Tab. 17: Bewertungsmatrix zum regionalen landwirtschaftlichen Biomassepotential

1.4.1	1.4.2	1.4
Biomasse-Flächenpotenzial	Flüssigmist-Aufkommen	regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial
1	1/2/3	1
2	1	1
2	2/3	2
3	1	2
3	2/3	3

Bewertungsstufen

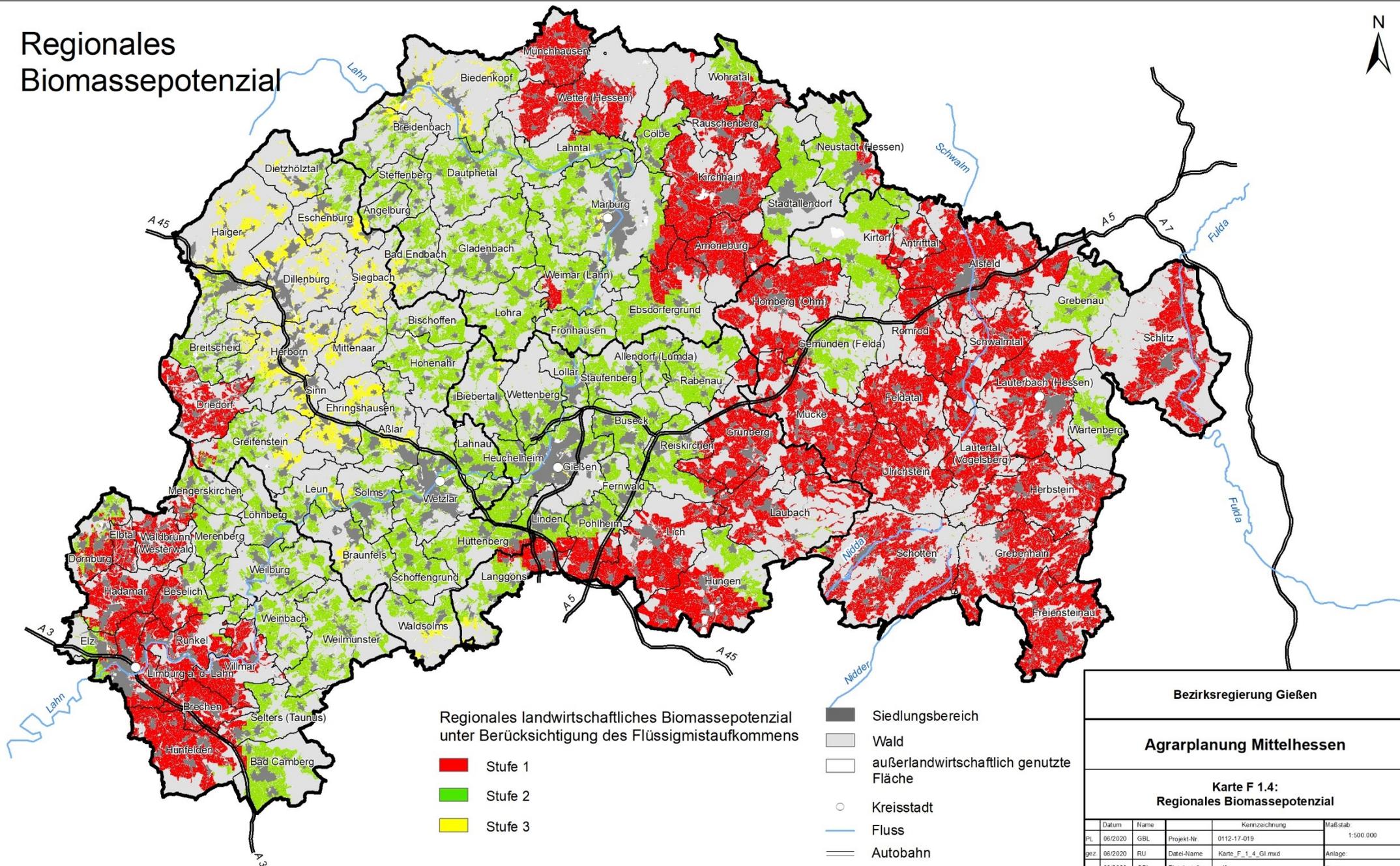
Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: hohes regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial
- Stufe 2: mittleres regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial
- Stufe 3: geringes regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Weite Teile Mittelhessens besitzen ein hohes regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial. Hier sind vor allem der Vogelsberg, die Oberhessische Ackerlandschaft, der südliche Hohe Westerwald sowie das Limburger Becken und die Wetschaft-Senke zu nennen. Dies sind die Regionen mit hohen Viehhaltungsintensitäten und Flächenverfügbarkeiten. Die übrigen landwirtschaftlich geprägten Gebiete weisen meist ein mittleres regionales Biomassepotenzial auf. Bei wenigen Flächen (v.a. im südwestlichen Lahn-Dill-Bergland) ist das Potenzial gering einzuschätzen.

Regionales Biomassepotenzial



Regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial unter Berücksichtigung des Flüssigmistaufkommens

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle:
InVeKoS-Flächenanträge 2017,
eigene Berechnungen

ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

Bezirksregierung Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 1.4:
Regionales Biomassepotenzial

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
pl 06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_1_4_GI.mxd	Anlage:
gepr 06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.:

SWECO

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
Standort Koblenz T +49 261 30439-0
Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25
56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
Deutschland W www.sweco-gmbh.de

3.2.1.5 Gesamtbewertung der Ernährungs- und Versorgungsfunktion

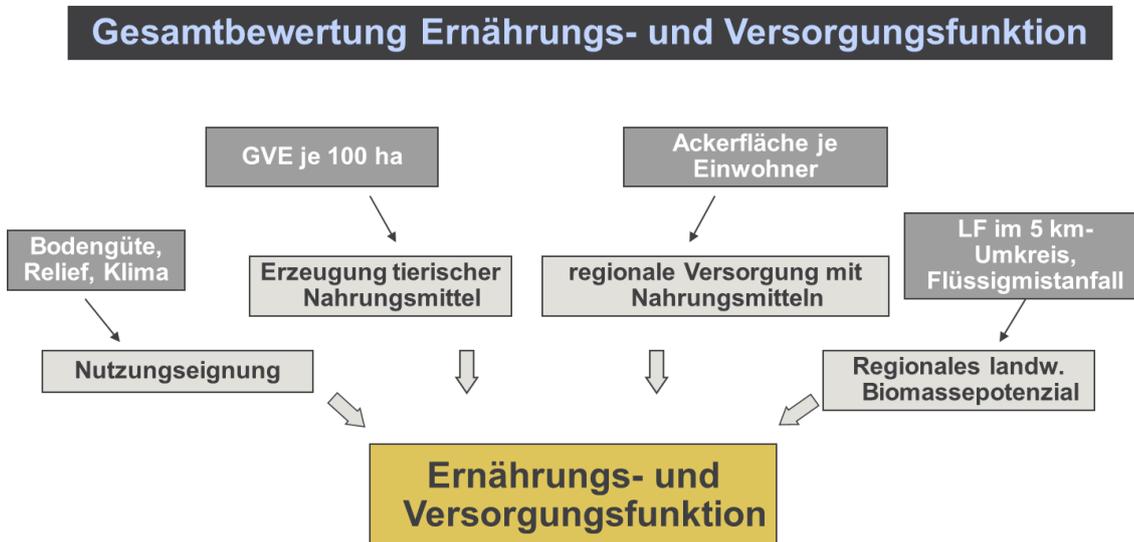


Abb. 37: Übersicht zur Gesamtbewertung der Ernährungs- und Versorgungsfunktion

Zur Gesamtbewertung wurden die folgenden 4 Kriterien, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren, herangezogen:

1. Produktionspotenzial aufgrund Nutzungsseignung

Indikator: Einstufung der erweiterten Nutzungsseignung gemäß AVP-Standortkarten (hier: Nutzungsseignungskarte unter Berücksichtigung der Gefahrenstufenkarte Bodenerosion und der Hydrogeologische Karte)

2. Erzeugung tierischer Nahrungsmittel

Indikator: GVE je 100 ha landwirtschaftlicher Fläche

3. Regionale Nahrungsmittelversorgung

Indikator: Ackerfläche je Einwohner

4. Regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial

Indikator: Landwirtschaftliche Fläche im 5 km-Umkreis, Wirtschaftsdüngeranfall

Die Zusammenführung der Kriterien zur Gesamtbewertung der Funktion erfolgte nach dem in Tab. 18 dargestellten Schema.

Tab. 18: Bewertungsmatrix zur Ernährungs- und Versorgungsfunktion

1.1	1.2	1.3	1.4	Gesamteinstufung
Nutzungseignung	Erzeugung tierischer Nahrungsmittel	regionale Nahrungsmittelversorgung	Regionales landw. Biomassepotenzial	
1	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1
2	1/2/3	1	1	1
2	1	1/2/3	1	1
2	1	1	1/2/3	1
2	sonstige Kombinationen			2
3	1/2/3	1	1	2
3	1	1/2/3	1	2
3	1	1	1/2/3	2
3	sonstige Kombinationen			3

Einstufung: (vgl. Kap. 3.1.2):

Stufe 1 = besonders hoher Beitrag zur Funktionserfüllung

Stufe 2 = mittlerer Beitrag zur Funktionserfüllung (wenn nur 2 Stufen abgrenzbar sind, entfällt Stufe 2)

Stufe 3 = geringerer Beitrag zur Funktionserfüllung

In der Gesamtbewertung der Ernährungsfunktion wird dem Kriterium Nutzungseignung (1.1) als dem Kernelement dieser Funktion das größte Gewicht beigemessen, da dieses die grundlegende natürliche Voraussetzung für jede Nahrungsmittelproduktion darstellt. Jeweils zwei der übrigen drei Kriterien (Erzeugung tierischer Nahrungsmittel (1.2), regionale Nahrungsmittelversorgung (1.3) und regionales landwirtschaftliches Biomassepotenzial (1.4)) können gemeinsam zu einer Höherstufung führen.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Das Ergebnis der Bewertung ist in Karte F 1 räumlich differenziert dargestellt.

Standorte von besonders hoher Ernährungs- und Versorgungsfunktion dominieren im Regierungsbezirk, eine besonders großflächige Ausprägung gibt es im Limburger Becken, im Unteren Vogelsberg, im Bereich der Oberhessischen Schwelle, dem Fulda-Haune-Tafelland und den übrigen Beckenlandschaften. In den Mittelgebirgslagen wie Westerwald, Vogelsberg und Lahn-Dill-Bergland kommen auch Flächen mit mittlerer und geringerer Bedeutung häufiger vor.

Ernährungs- und Versorgungsfunktion

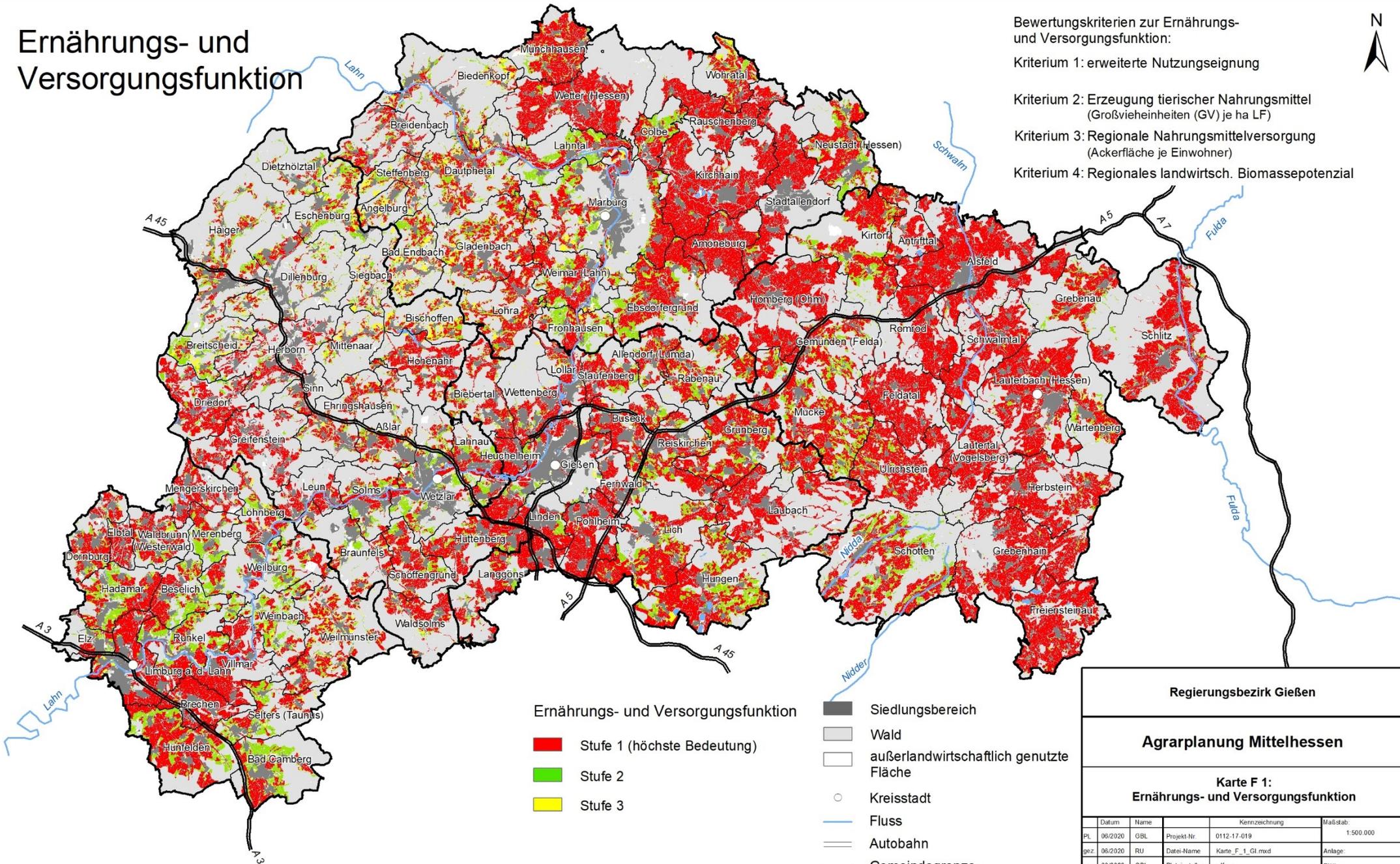
Bewertungskriterien zur Ernährungs- und Versorgungsfunktion:

Kriterium 1: erweiterte Nutzungseignung

Kriterium 2: Erzeugung tierischer Nahrungsmittel (Großvieheinheiten (GV) je ha LF)

Kriterium 3: Regionale Nahrungsmittelversorgung (Ackerfläche je Einwohner)

Kriterium 4: Regionales landwirtsch. Biomassepotenzial



Ernährungs- und Versorgungsfunktion

- Stufe 1 (höchste Bedeutung)
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle:
InVeKoS-Flächenanträge 2017,
eigene Berechnungen

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 1:
Ernährungs- und Versorgungsfunktion

Datum	Name	Kennzeichnung		Maßstab:
Pl. 09/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez. 05/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_1_GI.mxd	Anlage:
gepr. 06/2020	GBL	Platinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.

SWECO

Sweco GmbH
Standort Koblenz T +49 261 30439-0
Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25
56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

3.2.2 Einkommensfunktion

Durch die folgenden Kriterien wird die Einkommensfunktion im Wesentlichen beschrieben:

- Basiskriterium ist das **Einkommenspotenzial aus landwirtschaftlicher Produktion**, gemessen als durchschnittlicher Standarddeckungsbeitrag (StDB) je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) (Kriterium 2.1).
- Die **wirtschaftliche Stabilität** der landwirtschaftlichen Produktion wird neben den erzielten Deckungsbeiträgen auch von weiteren ökonomisch wirksamen Faktoren bestimmt. Diese werden durch die Teilkriterien „Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen“ (2.2.1) und „Betriebliche Stabilität“ (2.2.2) charakterisiert. (Kriterium 2.2).
- Weiterhin wird bei der Gesamtbewertung berücksichtigt, dass die landwirtschaftlichen Betriebe zum Teil erhebliche Einkommensbeiträge aus Betriebszweigen / wirtschaftlichen Aktivitäten außerhalb der herkömmlichen Nahrungsmittelproduktion generieren. Dies gilt für **Einkommensalternativen** wie Direktvermarktung, Tourismus oder Landschaftspflege (Kriterium 2.3).

Darüber hinaus sind auch **Einkommenspotenziale der Feldflur außerhalb des landwirtschaftlichen Sektors** von Bedeutung, die aber aus datentechnischen Gründen nicht räumlich differenziert darstellbar sind, weiteres hierzu siehe S. 110.

Im Folgenden werden die verschiedenen Kriterien genauer charakterisiert.

3.2.2.1 Einkommen aus landwirtschaftlicher Nahrungsmittelproduktion (Kriterium 2.1)

Indikator

Indikator für das Kriterium „Einkommen aus der herkömmlichen Nahrungsmittelproduktion“ ist der durchschnittlich erzielte Standarddeckungsbeitrag³⁵ (StDB) je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF).

Zur Ermittlung dieses Wertes wurden im Rahmen der AMI auf Grundlage der Standarddeckungsbeiträge 2015/2016 des KTBL sowie der Anbauverhältnisse und Tierbestände gemäß Agrarstrukturerhebung 2016 die Gesamt-Standarddeckungsbeiträge sowie die durchschnittlichen Standarddeckungsbeiträge je Hektar LF für die einzelnen mittelhessischen Gemeinden errechnet.³⁶ Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind nachfolgend dargestellt.

Allein aus der herkömmlichen pflanzlichen und tierischen Produktion wird in Mittelhessen ein jährlicher **Gesamt-Standarddeckungsbeitrag von knapp 126 Mio. €** generiert³⁷.

Hiervon stammen 49% aus der Tierhaltung und 51% aus dem Ackerbau.

Bezogen auf die zugrunde liegende Bewirtschaftungsfläche wird in Mittelhessen durchschnittlich ein Standarddeckungsbeitrag von jährlich **625 € je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF)** erzielt. Der Vergleich mit dem hessischen Landesdurchschnitt (692 € je Hektar LF) zeigt die geringere Wertschöpfung der mittelhessischen Anbauflächen, was sich u.a. aus dem hier kaum vertretenen Sonderkulturanbau erklärt.

Tab. 19: Durchschnittlicher jährlicher Standarddeckungsbeitrag je Hektar LF in den Landkreisen

	Ø StDB in €/ha LF
Lkr. Gießen	608
Lahn-Dill-Kreis	419
Lkr. Limburg-Weilburg	649
Lkr. Marburg-Biedenkopf	628
Vogelsbergkreis	693
Regierungsbezirk Gießen	625
Land Hessen	692

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage der Standarddeckungsbeiträge 2015/2016 des KTBL sowie der Anbauverhältnisse und Tierbestände gemäß Agrarstrukturerhebung 2016

³⁵ Standarddeckungsbeitrag = Ø Erlös abzüglich Ø variabler Spezialkosten (z. B. Dünger, Futter, variable Maschinenkosten)

³⁶ Aufgrund der nicht vollständigen Datenbasis wurden einzelne Werte anhand von Durchschnittsgrößen (z. B. Kreismittel) hochgerechnet.

³⁷ Eigene Berechnung auf Grundlage der Standarddeckungsbeiträge 2015/2016 des KTBL sowie der Anbauverhältnisse und Tierbestände gemäß Agrarstrukturerhebung

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

Stufe 1: Ø StDB liegt über dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks Gießen

Stufe 2: Ø StDB liegt um bis zu 25% unter dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks Gießen

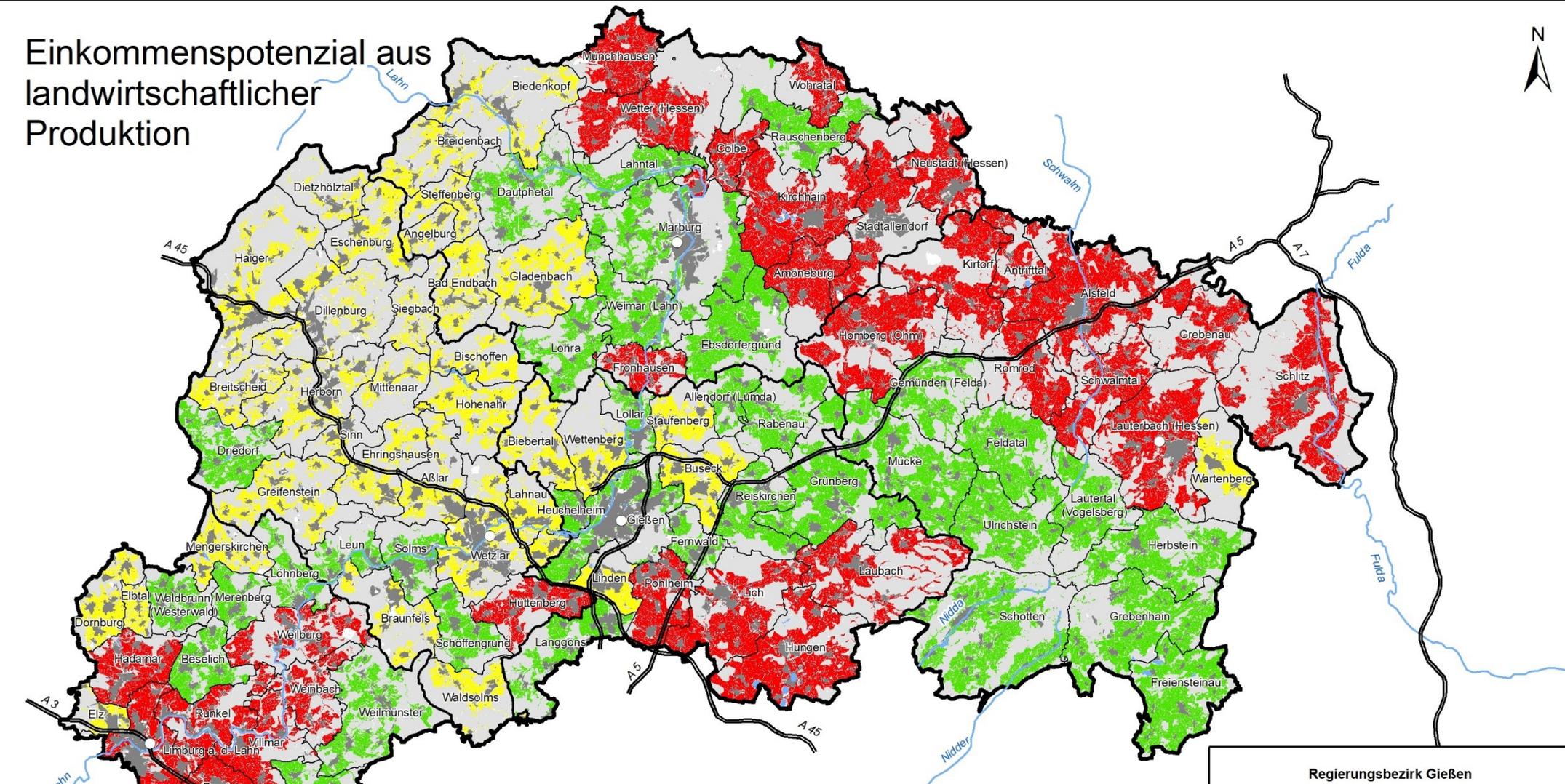
Stufe 3: Ø StDB liegt > 25% unter dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks Gießen.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

In Karte F 2.1 sind die Verhältnisse in den einzelnen Gemeinden dargestellt.

In 32 Gemeinden liegt der durchschnittliche Standarddeckungsbeitrag über dem Regionsmittel (625 €), überwiegend aber immer noch unter dem Landesdurchschnitt (692 €). Diese Gemeinden befinden sich in Bereichen der Oberhessischen Ackerlandschaft, dem nördlichen Vogelsberg, der Wetschaft-Senke, dem Großenlindener Hügelland und dem Limburger Becken. In weiteren 35 Kommunen weicht der durchschnittliche Standarddeckungsbeitrag je Hektar Landfläche nur weniger als 25% vom Regionsmittel ab. Diese Gemeinden liegen in den Randbereichen der oben genannten Bereiche mit überdurchschnittlichen Werten. In den übrigen Gemeinden liegt der durchschnittliche Standarddeckungsbeitrag je Hektar mindestens 25% unter dem regionalen Mittelwert. Hier lässt sich insbesondere das Westliche Lahn-Dill-Bergland abgrenzen.

Einkommenspotenzial aus landwirtschaftlicher Produktion



Einkommenspotenzial aus landw. Produktion
 Durchschnittlicher Standarddeckungsbeitrag je ha
 (Auswertungsebene: Gemeinde)

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

(Durchschnittswert des Regierungsbezirks: 625 €/ha)

Quelle: KTBL, eigene Berechnungen

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 2.1:
Einkommenspotenzial aus landwirtschaftlicher Produktion

Datum	Name	Kernzeichnung		Maßstab:
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_2_1_GI.mxd	Anlage:
gepr. 09/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.:



Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
 Standort Koblenz
 Stegenstraße 9-7
 56068 Koblenz
 Deutschland
 T +49 261 30439-0
 F +49 261 30439-25
 E k.koblenz@sweco-gmbh.de
 W www.sweco-gmbh.de

3.2.2.2 Wirtschaftliche Stabilität (Kriterium 2.2)

Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen (Kriterium 2.2.1)

Indikatoren

Nachfolgend werden die Faktoren, die für die Bewertung der ökonomisch-strukturellen Rahmenbedingungen herangezogen wurden, aufgeführt und erläutert. Weiterhin werden die Indikatoren, anhand derer diese gemessen wurden, sowie deren Datenquelle genannt.

- Durchschnittliche **Betriebsgröße**: dies gilt für die „wirtschaftliche Größe“ der Betriebe, gemessen am durchschnittlichen **Standardbetriebseinkommen**, wie auch für die durchschnittliche **Flächenausstattung** je Betrieb.

Gemäß dem Prinzip der Kostendegression ist die wirtschaftliche Ertragslage bei steigender Betriebsgröße höher, da sich feste (größenunabhängige) Kosten auf mehr produzierte Einheiten verteilen.

Das durchschnittliche Standardbetriebseinkommen der Betriebe in den einzelnen Gemeinden wurden aus der Agrarstatistik sowie den KTBL-Daten ermittelt. ³⁸

- **Anteil gepachteter Flächen** an der insgesamt bewirtschafteten LF:

Bei höherem Pachtanteil sind entsprechend höhere Pachtzahlungen zu leisten, was die Einkommenssituation der Betriebe negativ beeinflusst.

Der durchschnittliche Pachtanteil wurde aus den vorhandenen statistischen Daten ermittelt.

- Höhe der **Pachtpreise je Hektar**, die neben dem Pachtanteil, also dem **Umfang** der Pachtflächen, auch eine Rolle spielt:

Hier gibt es regional erhebliche Unterschiede, vor allem aufgrund der Bodenqualität und der Situation auf dem Bodenmarkt (Flächenangebot und –nachfrage). Entsprechend sind die Auswirkungen auf das Einkommen.

Die durchschnittlichen Pachtpreise wurden aus den vorhandenen statistischen Daten ermittelt.

- durchschnittliche **Schlaggröße** in den einzelnen Gemeinden:

Je kleiner die Bewirtschaftungseinheiten sind, umso größer ist der Aufwand bei der Bewirtschaftung und Verwaltung der Flächen.

Die durchschnittlichen Schlaggrößen wurden anhand der InVeKoS-Daten ermittelt.

- Konzentration von bewirtschafteten Flächen in einer Schwerpunktgemeinde:

Müssen größere Entfernungen vom Hofstandort zu den bewirtschafteten Flächen zurückgelegt werden, so verursacht dies zusätzliche Kosten durch Zeitaufwand, Maschinenkosten etc., wodurch das wirtschaftliche Ergebnis belastet wird.

Die prozentuale Konzentration von Flächen eines Betriebes in einer Gemeinde wurde anhand der InVeKoS-Daten ermittelt.

- durchschnittlicher Besatz an **Arbeitskräften** je 100 ha/LF in einer Gemeinde:

³⁸ Das Standardbetriebseinkommen ergibt sich aus den Betriebs-Standarddeckungsbeiträgen abzüglich der festen Spezial- und Gemeinkosten. Dabei wurden die in der jeweiligen Gemeinde vorherrschenden Verhältnisse (z. B. Betriebssystem) zugrunde gelegt.

Von dem erwirtschafteten Gewinn müssen die im Betrieb eingesetzten Arbeitskräfte entlohnt werden. Entsprechend ist die ökonomische Situation des Betriebes umso ungünstiger, je mehr Arbeitskräfte zu entlohnen sind.

Die durchschnittliche Anzahl an Arbeitskräften wurde aus den vorhandenen statistischen Daten ermittelt.

Bewertungsstufen

Die genannten 7 Faktoren wurden für die einzelnen Gemeinden ermittelt und in jeweils drei Stufen bewertet (je nach ihrer Stellung im regionalen Vergleich). Aus dem Gesamtmittel wurde die jeweilige Bewertung der Gemeinde hinsichtlich des Kriteriums „ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen“ berechnet.

Die Ausprägung wird anhand des Gesamtmittels (Ø Bewertung) in folgenden 3 Stufen dargestellt:

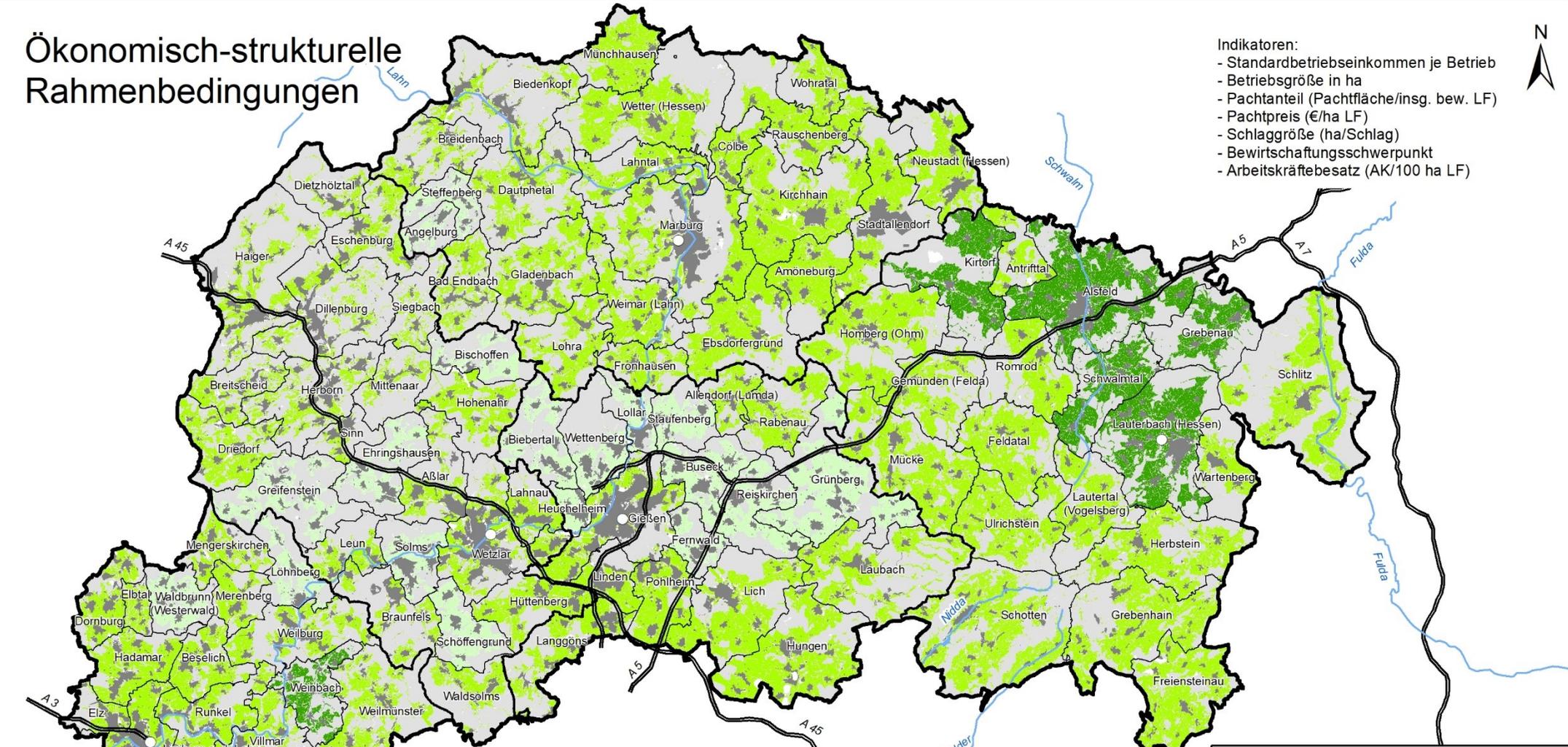
- Stufe 1: Ø Bewertung der Faktoren ist spürbar besser als der Regions-Ø des Regierungsbezirks Gießen
- Stufe 2: Ø Bewertung der Faktoren weicht um max. 10% vom Regions-Ø des Regierungsbezirks Gießen ab
- Stufe 3: Ø Bewertung der Faktoren ist spürbar schlechter als der Regions-Ø des Regierungsbezirks Gießen.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Die Ergebnisse sind in Karte F 2.2.1 dargestellt. Schwerpunkträume mit überwiegend günstigen Rahmenbedingungen liegen demnach im Bereich Alsfelder Mulde, dem Großenlüder-Lauterbacher Graben und dem südöstlichen Teil der Oberhessischen Schwelle sowie in der Gemeinde Weinbach südlich Weilburg. Die Gemeinden, die relativ ungünstige ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen - vor dem Hintergrund der hier zu berücksichtigenden Kriterien – aufweisen, befinden sich vornehmlich im Lahn-Dill-Bergland, im Westerwald und im Vorderen Vogelsberg.

Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen

- Indikatoren:
- Standardbetriebseinkommen je Betrieb
 - Betriebsgröße in ha
 - Pachtanteil (Pachtfläche/insg. bew. LF)
 - Pachtpreis (€/ha LF)
 - Schlaggröße (ha/Schlag)
 - Bewirtschaftungsschwerpunkt
 - Arbeitskräftebesatz (AK/100 ha LF)



Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
 Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010, Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016, Regierungspräsidium Kassel: Daten zu Pachtpreisen, InVeKoS-Flächenanträge 2017, eigene Berechnungen

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

**Karte F 2.2.1:
 Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen**

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_2_2_1_GI.mxd	Anlage
gepr. 06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

SWECO
 Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
 Standort Koblenz
 Stegemannstraße 6-7
 55618 Koblenz
 Deutschland
 T +49 261 30439-0
 F +49 261 30439-25
 E koblenz@sweco-gmbh.de
 W www.sweco-gmbh.de

ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

Betriebliche Stabilität (Kriterium 2.2.2)

Indikatoren

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans Mittelhessens fand eine umfangreiche Charakterisierung der mittelhessischen Landwirtschaft bezüglich ihrer Zukunftsfähigkeit durch den Regierungsbezirk Gießen mit Unterstützung der Ämter für den Ländlichen Raum der Landkreise und der Kreis-/Regionalbauernverbände statt. Hierbei wurden unter anderem die Faktoren Investitionsfähigkeit/-bereitschaft und Zukunftsorientierung durch Experteneinschätzungen berücksichtigt. Die Ergebnisse der Befragung liegen auf Kreisebene vor.

Bewertungsstufen

Die sich aus der oben genannten Befragung ergebende Bewertung fließt hier als das Kriterium „Betriebliche Stabilität“ ein.

Die Ausprägung wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

Stufe 1: Ø Bewertung der Faktoren ist spürbar besser als der Regions-Ø

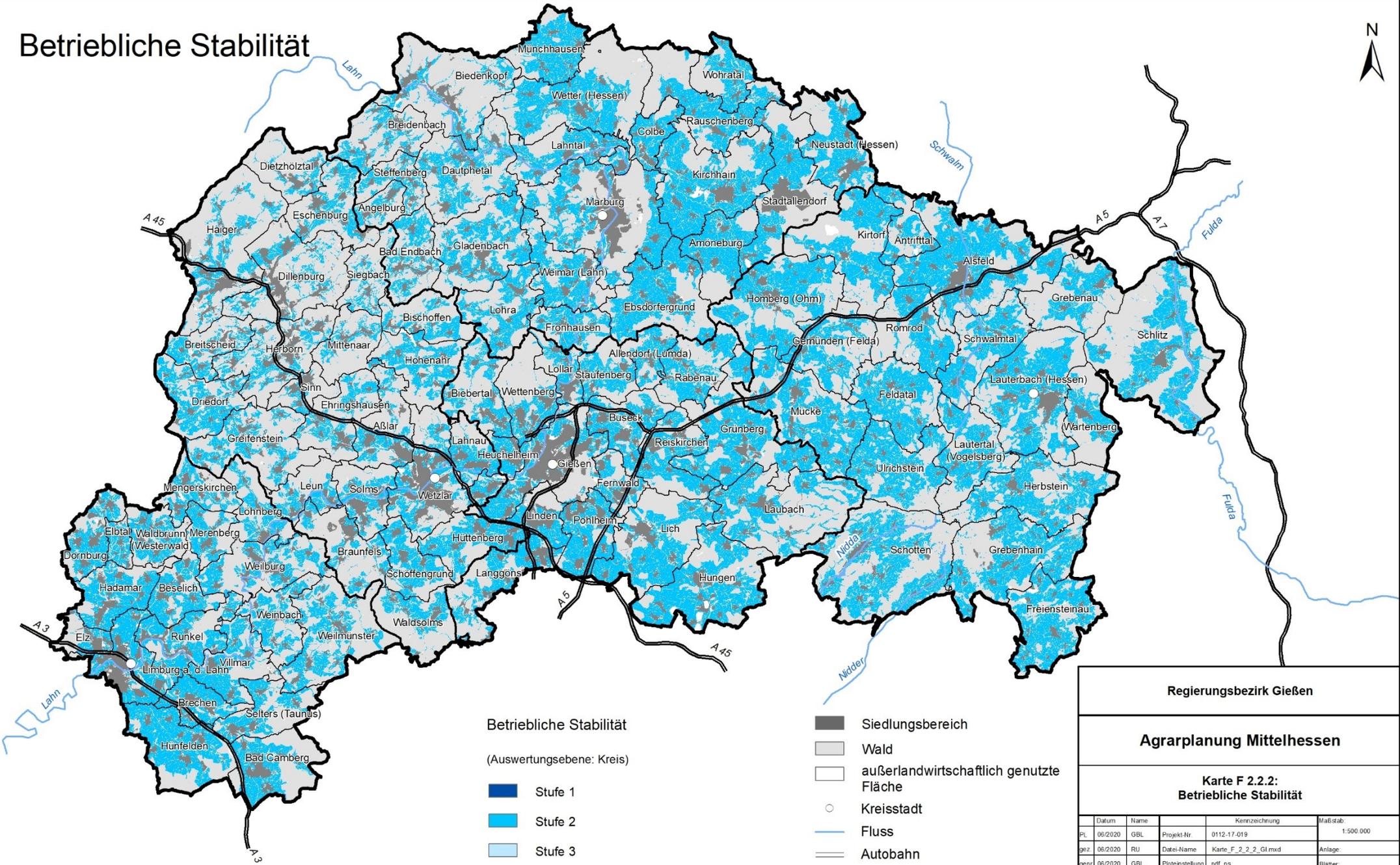
Stufe 2: Ø Bewertung der Faktoren liegt im Regions-Ø

Stufe 3: Ø Bewertung der Faktoren ist spürbar schlechter als der Regions-Ø.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Karte F.2.2.2 spiegelt die Ergebnisse der Expertenbefragung, die ein sehr homogenes Bild ergab. Die ermittelten Werte weichen nur wenig vom Durchschnitt des Regierungsbezirkes ab.

Betriebliche Stabilität



Betriebliche Stabilität

(Auswertungsebene: Kreis)

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 2.2.2:
Betriebliche Stabilität

Datum	Name	Kennzeichnung		Maßstab
05/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_2_2_2_GI.mxd	Anlage:
gepr. 06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.:

Gesamtbetrachtung der wirtschaftlichen Stabilität (Kriterium 2.2)

Indikatoren

Hier werden die zuvor beschriebenen Teilfunktionen „Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen“ und „Betriebliche Stabilität“ zu einer Funktion zusammengeführt und gemäß Tab. 20 gemeinsam bewertet.

Tab. 20: Bewertungsmatrix zur wirtschaftlichen Stabilität

2.2.1 ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen	2.2.2 betriebliche Stabilität	2.2 wirtschaftliche Stabilität gesamt
1	1/2	1
2	1	1
1	3	2
2	2	2
3	1	2
3	2/3	3
2	3	3

Bewertungsstufen

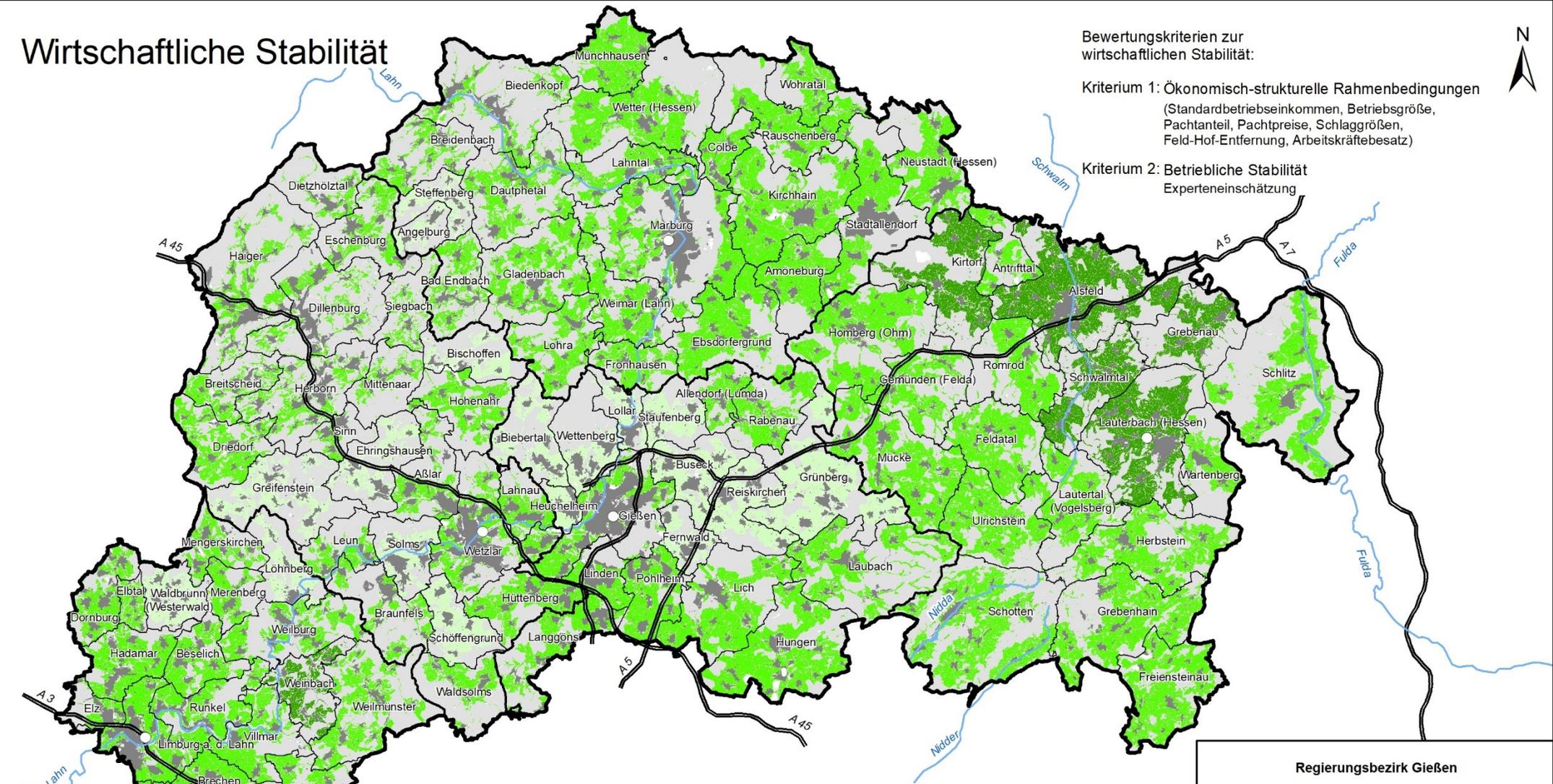
Die wirtschaftliche Stabilität, berechnet aus oben aufgeführten Kriterien, wird in folgenden drei Stufen dargestellt:

- Stufe 1: Ø Bewertung der wirtschaftlichen Stabilität ist deutlich besser als der Regions-Ø
- Stufe 2: Ø Bewertung der wirtschaftlichen Stabilität liegt im Bereich des Regions-Ø
- Stufe 3: Ø Bewertung der wirtschaftlichen Stabilität liegt deutlich unter dem Regions-Ø.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Hier heben sich deutlich zwei hoch eingeschätzte Regionen ab, zum einen der Bereich Alsfelder Mulde, dem Großenlüder-Lauterbacher Graben und dem südöstlichen Teil der Oberhessischen Schwelle, zum anderen die Gemeinde Weinbach südlich Weilburg. Die Gemeinden mit einer geringen wirtschaftlichen Stabilität befinden sich vornehmlich im Lahn-Dill-Bergland, im Westerwald und im Vorderen Vogelsberg.

Wirtschaftliche Stabilität



Bewertungskriterien zur wirtschaftlichen Stabilität:

Kriterium 1: Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen
(Standardbetriebseinkommen, Betriebsgröße, Pachtanteil, Pachtpreise, Schlaggrößen, Feld-Hof-Entfernung, Arbeitskräftebesatz)

Kriterium 2: Betriebliche Stabilität
Experteneinschätzung



Wirtschaftliche Stabilität

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:

Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010, Hessisches Statistisches Landesamt: Agrarstrukturerhebung 2016, Regierungspräsidium Kassel: Daten zu Pachtpreisen, InVeKoS-Flächenanträge 2017, Expertenbefragung, eigene Berechnungen

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 2.2:
Wirtschaftliche Stabilität

Datum	Name	Projekt-Nr.	Kennzeichnung	Maßstab:
06/2020	GBL	0112-17-019		1:500.000
06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_2_2_GI.mxd	Anlage:
06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.

SWECO GmbH
 Standort Koblenz T +49 261 30439-0
 Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-29
 56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
 Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

3.2.2.3 Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe aus Einkommensalternativen außerhalb der primären Nahrungsmittelproduktion (Kriterium 2.3)

Indikatoren

In einer Expertenbefragung zur Agrarplanung Mittelhessen wurden die Verbreitung und die finanzielle Bedeutung von Einkommensbeiträgen aus Einkommensalternativen ermittelt.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

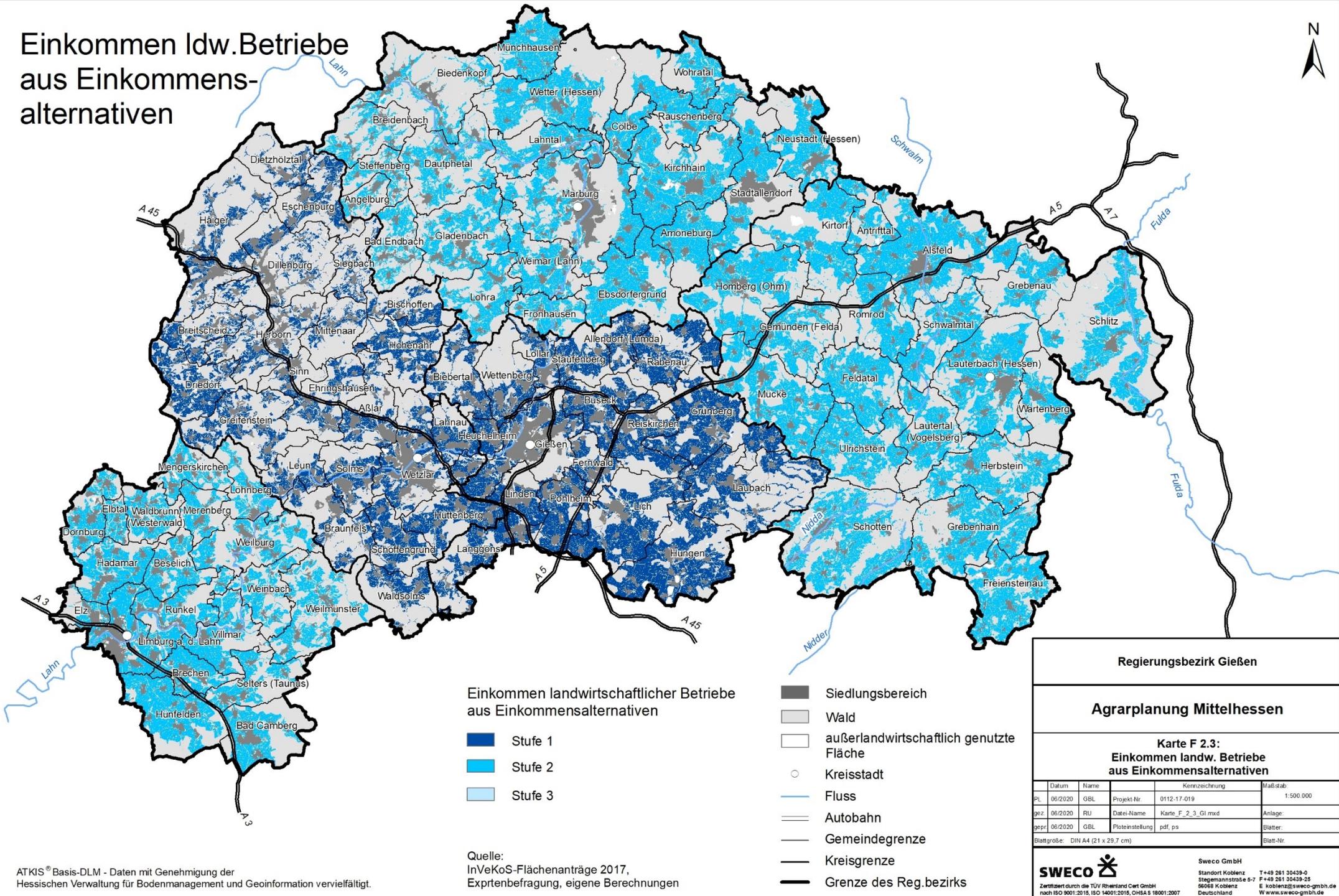
- Stufe 1: Bedeutung von Einkommensalternativen ist deutlich höher als der Regions-Ø
- Stufe 2: Bedeutung von Einkommensalternativen weicht um max. 20% vom Regions-Ø ab
- Stufe 3: Bedeutung von Einkommensalternativen ist deutlich niedriger als der Regions-Ø.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Karte F 2.3 zeigt deutlich, dass die Einkommensalternativen sehr unterschiedliche ökonomische Bedeutung in den einzelnen Gemeinden Mittelhessens haben. Der Anbau von Sonderkulturen (Wein, Obst) besitzt in Mittelhessen einen sehr untergeordneten Stellenwert. Auch die größere Entfernung zu Ballungsräumen hat Auswirkungen auf die mittelhessischen Gemeinden als Orte für Erholung und Tourismus, sowie Direktvermarktung.

Einen relativ hohen Stellenwert besitzen Einkommensalternativen insbesondere im Lahn-Dill-Kreis und im Landkreis Gießen. In den übrigen Kreisen besteht eine mittlere Bedeutung.

Einkommen Idw. Betriebe aus Einkommens- alternativen



ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

**Karte F 2.3:
Einkommen landw. Betriebe
aus Einkommensalternativen**

PL	Datum	Name	Projekt-Nr.	Kennzeichnung	Maßstab
	06/2020	GBL	0112-17-019		1:500.000
gez	06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_2_3_Gl.mxd	Anlage
gepr	06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm) Blatt-Nr.					

SWECO GmbH
 Standort Koblenz
 Stegenamstraße 6-7
 56068 Koblenz
 Deutschland
 T +49 261 30439-0
 F +49 261 30439-25
 E koblenz@sweco-gmbh.de
 W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

3.2.2.4 Weitere Kriterien zur Einkommensfunktion

Einkommen aus Wirtschaftsaktivitäten im Umfeld der landwirtschaftlichen Betriebe (vor- und nachgelagerte Bereiche)

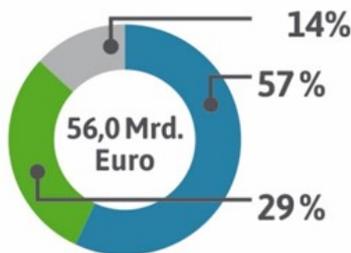
Auch zahlreiche **Wirtschaftsaktivitäten im Umfeld der landwirtschaftlichen Betriebe** generieren erhebliche Einkommenspotenziale. Hierzu zählen vor allem Unternehmen aus den der Landwirtschaft vor- oder nachgelagerten Bereichen wie Zulieferer, Hersteller von Produktionsmitteln, Dienstleister (Lohnunternehmer), Service (Werkstätten, Beratung, Tierärzte), Landhandel, Verarbeitungs- und Vermarktungsunternehmen.

Die Landwirtschaft sowie die genannten vor- und nachgelagerten Bereiche der Landwirtschaft fasst man unter dem Begriff „Agribusiness“ zusammen, wobei in der Statistik vielfach Forstwirtschaft sowie Fischerei hinzugerechnet werden.

Produktionswerte des Agribusiness

Produktionswert des Agribusiness insgesamt 499,0 Mrd. Euro (2019)*, davon:

Vorgelagerte Wirtschaftsbereiche

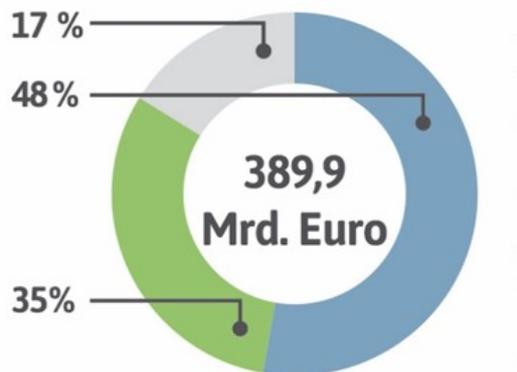


- Landw. Betriebsmittel
- Agrarhandel
- Dienstleister

Landwirtschaft, Jagd und Fischerei**



Nachgelagerte Wirtschaftsbereiche



- Ernährungsgewerbe
- Nahrungsmittelhandel
- Gastronomie

* vorläufige Werte ** ohne Forstwirtschaft

Quellen: FH Südwestfalen, Statistisches Bundesamt

© Situationsbericht 2021-Gr11-10

Abb. 38: Wirtschaftliche Bedeutung des Agribusiness (bundesweit)

Quelle: DBV Situationsbericht: Trends und Fakten zur Landwirtschaft (2019/2020)

Die gesamte deutsche Agrarwirtschaft (Agribusiness) einschließlich vor- und nachgelagerter Bereiche erwirtschaftete 2018 einen Produktionswert von 499 Milliarden Euro³⁹ was 8% der Gesamtbilanz der deutschen Wirtschaft entspricht.

Fasst man Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei auf der **Nachfrageseite** unter dem Oberbegriff „Landwirtschaft als Kunde“ zusammen, so ergeben sich insgesamt produktionsbedingte Ausgaben von insgesamt 45,3 Milliarden Euro (vgl. Abb. 39). Diese Summe ist für die vorgelagerten Bereiche, in diesem Fall die Angebotsseite, als Einnahmequelle von erheblicher Bedeutung.

Agribusiness – Landwirtschaft als Kunde

Produktionsbedingte Ausgaben der deutschen Landwirtschaft* 2019
Insgesamt 45,6 Mrd. Euro davon:



*einschließlich Forstwirtschaft und Fischerei

Quellen: Statistisches Bundesamt, BMEL, eigene Schätzungen

©Situationsbericht 2021-Gr11-3

Abb. 39: Agribusiness - Landwirtschaft als Kunde

Quelle: DBV Situationsbericht: Trends und Fakten zur Landwirtschaft (2019)

Nach Branchen aufgeschlüsselt, verdienen besonders die Futtermittel- und Landmaschinenindustrie (bundesweit 14,2 bzw. 6,4 Milliarden Euro) als Zulieferer an der Landwirtschaft.⁴⁰ Auch andere Branchen profitieren in nicht unerheblichem Umfang. So gab die Landwirtschaft zum Beispiel allein im Jahr 2017 knapp 1,7 Milliarden Euro für Saat- und Pflanzgut aus⁴¹.

Neben diesen betriebsbedingten Ausgaben sind Ausgaben der Landwirte und ihrer Familien im privaten Bereich ebenfalls von großer ökonomischer Bedeutung. Sie machen etwa weitere knapp 9,2 Milliarden Euro aus.⁴¹

³⁹ DBV Situationsbericht 2019/2020, S. 9

⁴⁰ einschl. Forstwirtschaft und Fischerei

⁴¹ laut Statistischem Bundesamt im DBV Situationsbericht – „Trends und Fakten zur Landwirtschaft“ (2019), S. 8

Insbesondere für die **nachgelagerten Bereiche** der Landwirtschaft, wie beispielsweise Ernährungsindustrie, Gastgewerbe und Nahrungsmittelhandel, ist die Landwirtschaft von großer Bedeutung.

Einkommenspotenziale der Feldflur außerhalb des landwirtschaftlichen Sektors (vor allem Tourismus)

Neben den genannten Einkommen, die mehr oder weniger eng an die landwirtschaftliche Produktion bzw. die landwirtschaftlichen Betriebe gekoppelt sind, bietet die landwirtschaftlich geprägte Feldflur die Basis für Einkommenspotenziale in verschiedenen nichtlandwirtschaftlichen Wirtschaftszweigen.

Hierbei handelt es sich um wirtschaftliche Aktivitäten und Angebote, die vom Vorhandensein der Feldflur profitieren und hieraus Erlöse erzielen. Dies gilt zum Beispiel für ländliche Beherbergungsunternehmen, die ländliche Gastronomie oder Anbieter von landschaftsbezogenen Aktivitäten wie Fahrradtouren, Wandern, Reiten oder Bootfahren.

Der Einsatz der Landwirtschaft zur Erhaltung der Feldflur und zur Pflege der Kulturlandschaft wird von den Bundesbürgern zunehmend anerkannt. Immerhin 75% der deutschen Bevölkerung teilen nach einer EMNID-Umfrage der Landwirtschaft die Aufgabe zum Erhalt des typischen Landschaftsbildes zu.⁴² Im Alltag äußert sich dies unter anderem in der Beliebtheit verschiedener landschaftsbezogener Freizeitaktivitäten. Rad fahren, Wandern oder Reiten rangierten bei den gängigen Erholungsaktivitäten in Deutschland an vorderster Stelle. Davon profitieren besonders ländliche Gastronomie- und Beherbergungsunternehmen, die im Sinne des umweltschonenden Tourismus auch eine Alternative zum Fern-tourismus darstellen.

Abmilderung von Migrationsprozessen

Durch die Erhaltung/ Schaffung von Einkommensmöglichkeiten leistet die Feldflur zudem einen Beitrag zur Milderung regionaler Disparitäten. So kann der ländliche Raum auch wirtschaftlich gestärkt und seine Attraktivität gesteigert werden.

⁴² DBV Situationsbericht – „Trends und Fakten zur Landwirtschaft“ (2009), S. 48

3.2.2.5 Gesamtbewertung der Einkommensfunktion

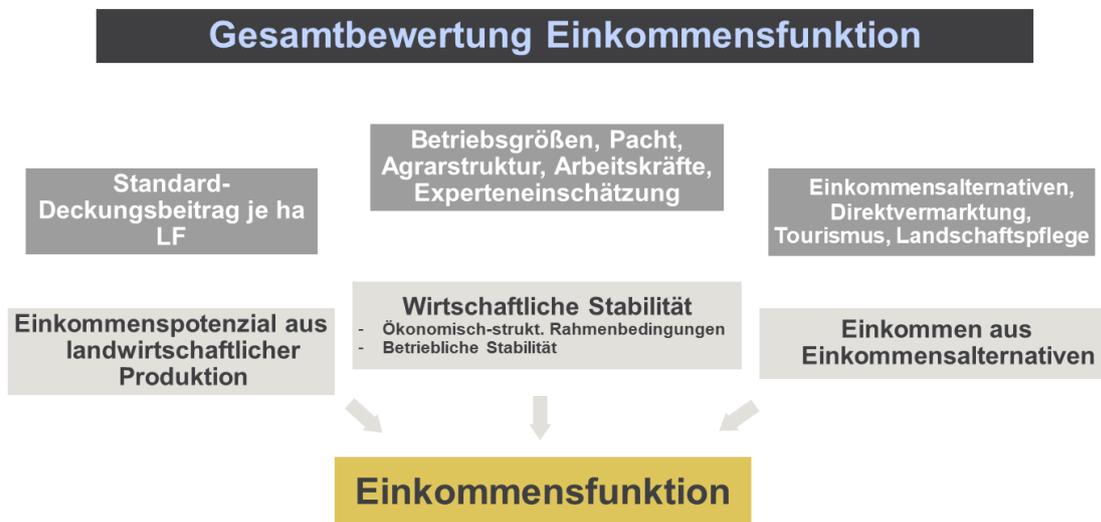


Abb. 40: Übersicht zur Gesamtbewertung der Einkommensfunktion

Zur Gesamtbewertung der Einkommensfunktion wurden die folgenden 3 Kriterien, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren, herangezogen:

1. **Einkommen aus der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelproduktion**
 Indikator: Ø Standarddeckungsbeitrag je ha LF aus landwirtschaftlicher (NM-)Produktion nach Gemeinden
2. **Wirtschaftliche Stabilität**
 - 2.1 **ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen**
 Indikatoren: Betriebsgrößen, Pachtanteile, Pachtpreise, Schlaggrößen, Feld-Hof-Entfernung, Arbeitskräfte
 - 2.2 **betriebliche Stabilität**
 Indikator: Expertenbefragung bzgl. baulicher und wirtschaftlicher Stabilität
3. **Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe aus Einkommensalternativen außerhalb der primären Nahrungsmittelproduktion**
 Indikator: Expertenbefragung bzgl. Einkommensalternativen (Direktvermarktung, Tourismus, Landschaftspflege)

Die Zusammenführung der Kriterien zur Gesamtbewertung der Funktion folgt dem in Tab. 21 dargestellten Schema.

Tab. 21: Bewertungsmatrix zur Einkommensfunktion

2.1	2.2	2.3		Gesamteinstufung
StDB je ha LF	wirtschaftliche Stabilität	Einkommen aus Einkommensalternativen		
1	1/2/3	1/2/3		1
2	1	1/2		1
2	1/2		1	1
2	sonstige Kombinationen			2
3	1	1/2		2
3	1/2		1	2
3	sonstige Kombinationen			3

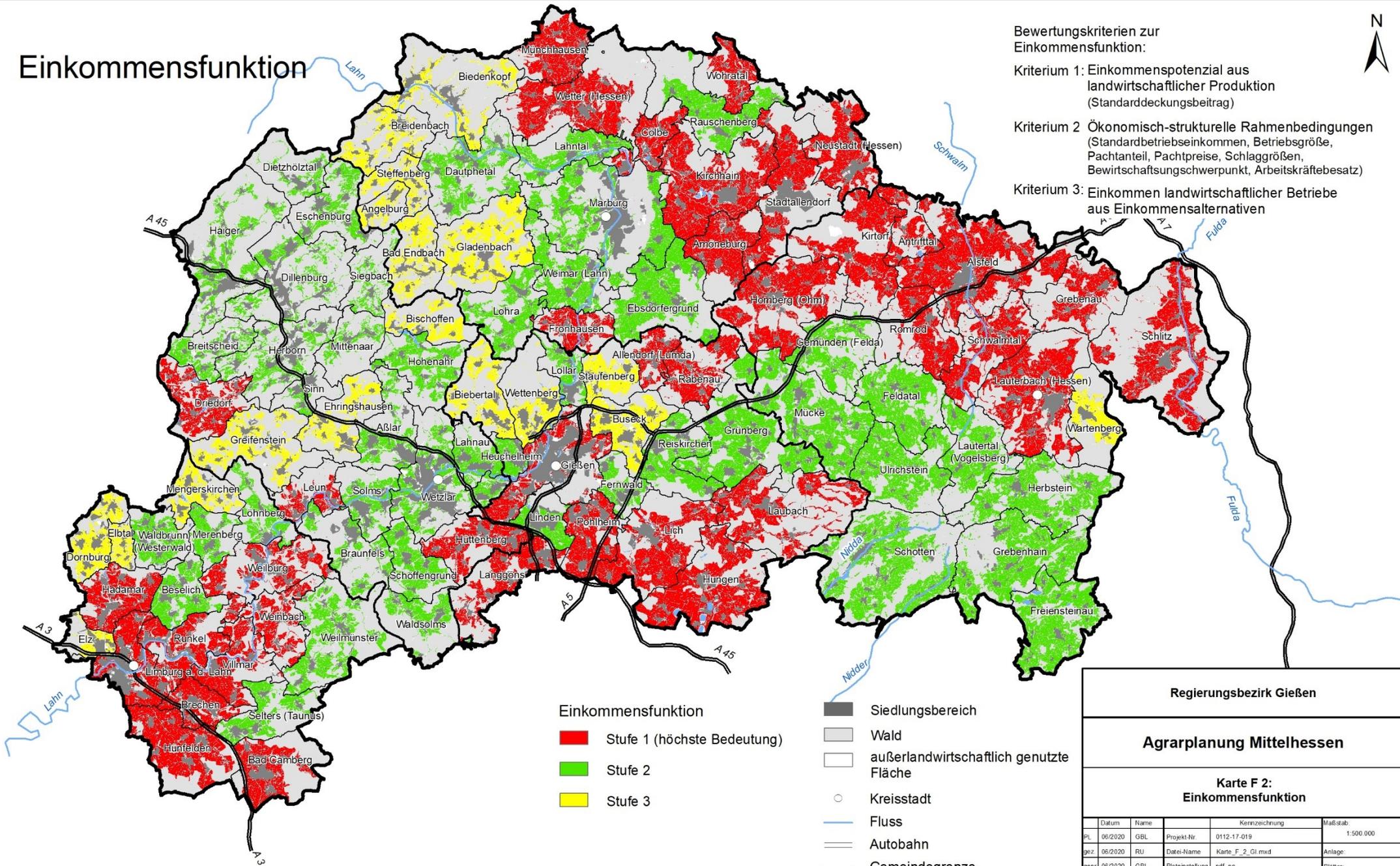
Bei der Gesamtbewertung wurde der durchschnittliche Standarddeckungsbeitrag je ha LF als Kenngröße für das Einkommen aus der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelproduktion (Kriterium 2.1) am stärksten gewichtet, da sich hierin das reale Einkommenspotenzial direkt niederschlägt. Eine hohe wirtschaftliche Stabilität (Kriterium 2.2) kann zu einer Aufwertung führen. Hierbei gibt in bestimmten Konstellationen die Einstufung des Einkommens aus Einkommensalternativen (Kriterium 2.3) den Ausschlag.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Das Ergebnis der Bewertung ist in Karte F 2 räumlich differenziert dargestellt.

Es zeigt sich eine besonders positive Ausprägung der Einkommensfunktion in der Oberhessische Ackerlandschaft, der Wetschaft-Senke, dem Großenlindener Hügelland, dem Limburger Becken, und einzelne Gemeinden im Vogelsberg. Mittlere Werte werden in Teilen des Vogelsbergs, des Lahn-Dillberglandes, im Westerwald und im Hintertaunus erreicht. Andere Teile der Mittelgebirgslagen erreichen nur geringe Werte.

Einkommensfunktion



Bewertungskriterien zur Einkommensfunktion:

- Kriterium 1: Einkommenspotenzial aus landwirtschaftlicher Produktion (Standarddeckungsbeitrag)
- Kriterium 2: Ökonomisch-strukturelle Rahmenbedingungen (Standardbetriebseinkommen, Betriebsgröße, Pachtanteil, Pachtpreise, Schlaggrößen, Bewirtschaftungsschwerpunkt, Arbeitskräftebesatz)
- Kriterium 3: Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe aus Einkommensalternativen



Einkommensfunktion

- Stufe 1 (höchste Bedeutung)
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle:
InVeKoS-Flächenanträge 2017,
eigene Berechnungen

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 2:
Einkommensfunktion

Datum	Name	Kennzeichnung		Maßstab
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_2_Gl.mxd	Anlage
gepr. 06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps	Blätter
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				
Blatt-Nr.				

SWECO

Sweco GmbH
Standort Koblenz T +49 261 30439-0
Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25
56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

3.2.3 Arbeitsplatzfunktion

Kriterien

Folgende Kriterien werden zur Beschreibung der Arbeitsplatzfunktion herangezogen:

- Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben (Kriterium 3.1)
- Arbeitsplatzsicherheit: Stabilität der betrieblichen Strukturen (Kriterium 3.2)

Daneben sind auch Arbeitskräfte in Bereichen außerhalb des landwirtschaftlichen von Bedeutung, lassen sich aber nicht räumlich differenziert darstellen:

3.2.3.1 Arbeitskräfte in landwirtschaftlichen Betrieben (Kriterium 3.1)

Die Feldflur bildet regelmäßig die Grundlage für die Arbeitsplätze in landwirtschaftlichen Betrieben: Hierbei handelt es sich um Arbeitskräfte in der Nahrungsmittelproduktion wie auch in komplementären Erwerbszweigen.

Tab. 22: Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

Gebietsname	Arbeitskräfte						ha LF	AK-Einheiten je 100 ha LF
	insg. ⁴³	Arbeits-einheiten	darunter Familien-AK		Fremd-AK			
			insg.	Arbeits-einheiten	insg.	Arbeits-einheiten		
Landkreis Gießen	1.641	819	1.207	540	317	252	33.676	2,4
Lahn-Dill-Kreis	1.316	563	1.062	425	*	*	24.331	2,3
Landkreis Limburg-Weilburg	1.512	777	1.183	592	208	160	32.903	2,4
Landkreis Marburg-Biedenkopf	2.973	1.375	2.624	1.166	*	*	49.137	2,8
Vogelsbergkreis	3.173	1.631	2.552	1.244	496	372	63.636	2,6
Regierungsbezirk Gießen	10.615	5.165	8.628	3.967	1.482	1.109	203.683	2,5
Hessen	57.788	25.508	34.208	17.261	7.181	5.444	766.437	3,3

* keine Angaben aus Datenschutzgründen

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt: Landwirtschaftszählung 2010

In den landwirtschaftlichen Betrieben Mittelhessens waren 2010 10.615 Personen mit betrieblichen Arbeiten beschäftigt.

⁴³ inkl. Saisonarbeitskräfte

Indikator

Indikator für die Bewertung der Bedeutung von Arbeitsplätzen in landwirtschaftlichen Betrieben sind die durchschnittlichen landwirtschaftlichen Arbeitskrafteinheiten (**AK-Einheiten**) **je 100 ha LF** in den Gemeinden, die folgendermaßen abgeleitet werden:

Die AK-Einheit ist die Maßeinheit der Arbeitsleistung einer mit betrieblichen Arbeiten *vollbeschäftigten* und nach ihrem Alter *voll leistungsfähigen* Arbeitskraft. Für teilbeschäftigte sowie besonders junge (<16 Jahre) oder alte (>65 Jahre) Arbeitskräfte werden Abschläge vorgenommen.⁴⁴

Rechnet man die entsprechenden Arbeitskräfte auf volle AK-Einheiten um, so ergeben sich für die Landwirtschaft in Mittelhessen insgesamt 5.165 AK-Einheiten.

Bei insgesamt 206.881 ha LF sind somit im Durchschnitt 2,5 AK-Einheiten auf 100 ha LF tätig.

Hier zeigt sich, dass in Mittelhessen weniger Arbeitsplätze von der landwirtschaftlichen Fläche abhängen als im Landesdurchschnitt. Denn im Land Hessen arbeiten insgesamt 3,3 AK auf 100 ha (Tab. 22). Ursache hierfür ist u. a. der geringe Stellenwert von Sonderkulturen (Wein, Gemüse etc.) in der Region, die in anderen Regionen erhebliche Arbeitsplätze in der Landwirtschaft bieten.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators wird anhand der durchschnittlichen AK-Einheiten je 100 ha LF in folgenden 3 Stufen dargestellt:

Stufe 1: Ø Arbeitskräftebesatz liegt > 5% über dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks

Stufe 2: Ø Arbeitskräftebesatz liegt bei +5 - 15% des Durchschnittswertes des Regierungsbezirks

Stufe 3: Ø Arbeitskräftebesatz liegt > 15% unter dem Durchschnittswert des Regierungsbezirks.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

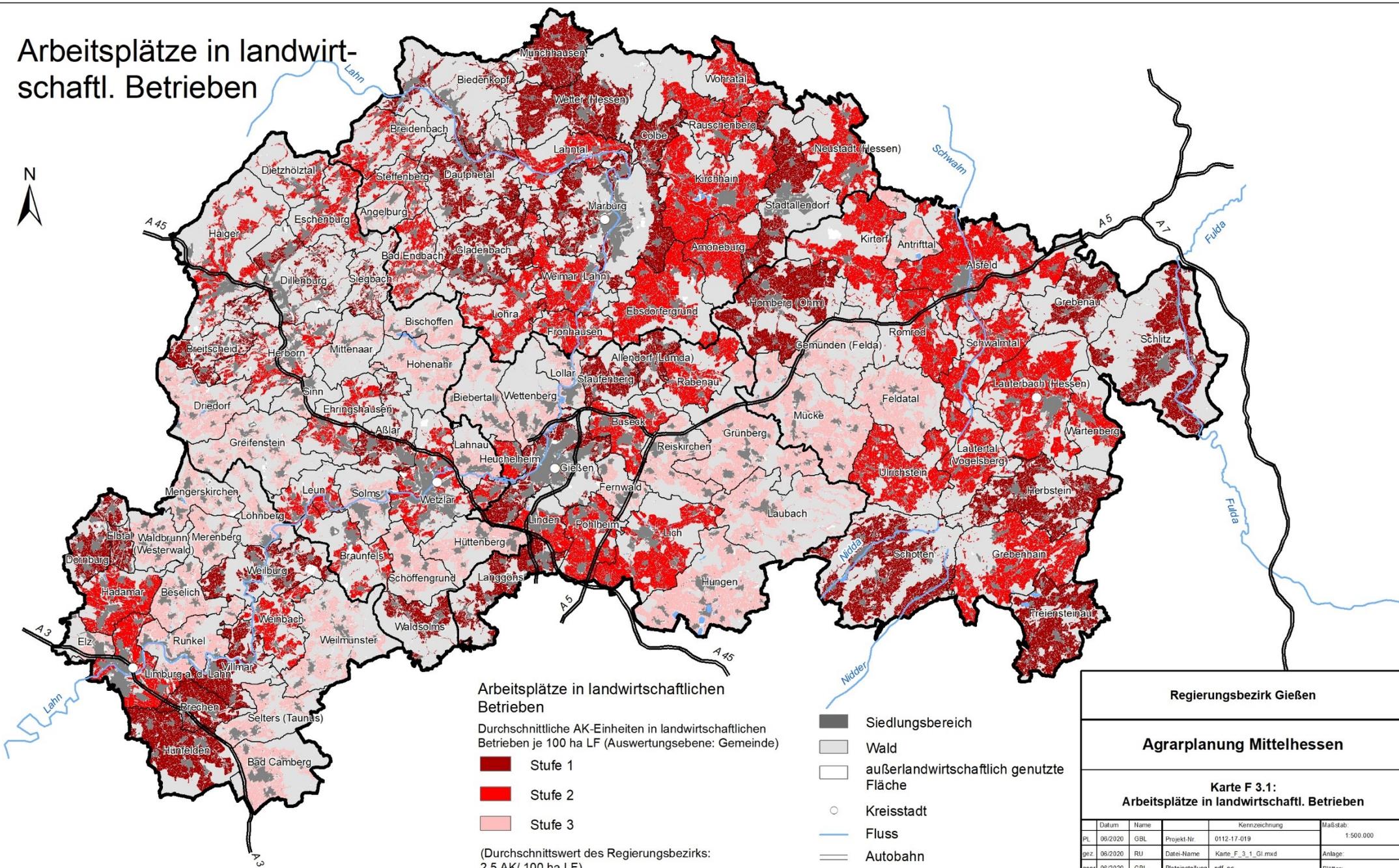
Die feineren räumlichen Unterschiede werden aus Karte F 3.1 deutlich, wo der Arbeitskräftebesatz je 100 ha LF in den einzelnen Kommunen dargestellt ist.

Im Ergebnis sind in verschiedenen Regionen relativ hohe Ausprägungen der Arbeitsfunktion erkennbar. Ein Schwerpunkt liegt im südlichen Teil des Vogelsberges. Des Weiteren sind hier die Wetschaft-Senke und einzelne Gemeinden des Gießen-Marburger-Landes zu nennen, ebenso im Limburger Becken. Besonders im Vogelsberg ist der überdurchschnittliche Wert auf die relativ arbeitsintensive Tierhaltung zurückzuführen.

Relativ wenige Arbeitskräfte im Verhältnis zur bewirtschafteten Fläche weisen dagegen die Räume auf, in denen Marktfruchtbau betrieben wird und das Einkommen mehr über die Menge (Fläche), als über besondere weitergehende Aktivitäten (Vermarktung, Viehhaltung) erzielt wird. Für die Gemeinde Breitscheid lagen keine Ergebnisse vor.

⁴⁴ Arbeitskräfte im Alter von 15 Jahren werden beispielsweise mit 0,5 AK-Einheiten, Arbeitskräfte im Alter von 65 Jahren oder mehr mit 0,3 AK-Einheiten berechnet.

Arbeitsplätze in landwirtschaftl. Betrieben



Arbeitsplätze in landwirtschaftlichen Betrieben

Durchschnittliche AK-Einheiten in landwirtschaftlichen Betrieben je 100 ha LF (Auswertungsebene: Gemeinde)

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

(Durchschnittswert des Regierungsbezirks: 2,5 AK/ 100 ha LF)

Quelle:
Hessisches Statistisches Landesamt:
Landwirtschaftszählung 2010

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 3.1: Arbeitsplätze in landwirtschaftl. Betrieben

Datum	Name	Projekt-Nr.	Kennzeichnung	Maßstab:
PL 06/2020	GBL	0112-17-019		1:500 000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_3_1_Gl.mxd	Anlage:
gepr. 06/2020	GBL	Platzeinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.



Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

SWECO GmbH
Standort Koblenz
Stegemannstraße 5-7
56068 Koblenz
Deutschland
T +49 261 30439-0
F +49 261 30439-25
E koblenz@sweco-gmbh.de
W www.sweco-gmbh.de

3.2.3.2 Arbeitsplatzsicherheit: Stabilität der betrieblichen Strukturen (Kriterium 3.2)

Indikatoren

Um auch diese dynamischen, zukunftsgerichteten Aspekte in der Bewertung der Arbeitsplatzfunktion zu berücksichtigen, wurden verschiedene Indikatoren einbezogen, die Rückschlüsse auf die Arbeitsplatzsicherheit, das heißt die Stabilität der Arbeitsplätze erlauben.

Diese Daten wurden aus den zur Verfügung stehenden statistischen Daten und den Ergebnissen der Expertenbefragung zur Agrarplanung Mittelhessen gewonnen.

Im Einzelnen wurden folgende Aspekte mit den zugehörigen Indikatoren auf Gemeindeebene (soweit möglich) ausgewertet:

- Das durchschnittliche **Alter der Betriebsleiter** lässt Rückschlüsse auf die Dimensionen des anstehenden Strukturwandels zu. Bereiche mit einem hohen Anteil älterer Betriebsleiter weisen tendenziell eine geringere Stabilität der betrieblichen Strukturen auf, da sich hier in relativ vielen Betrieben die Frage der Weiterführung des Betriebes stellt.

Das durchschnittliche Betriebsleiteralter in den einzelnen Gemeinden wurde aus der Agrarstrukturerhebung (2016) ermittelt.

- Insbesondere in Betrieben mit einem älteren Betriebsleiter (über 45 Jahre) ist die Frage der **Hofnachfolge** von entscheidender Bedeutung für die Weiterführung des Betriebes und die Erhaltung der damit verbundenen Arbeitsplätze.

Der Anteil der Betriebe mit gesicherter Hofnachfolge an allen Betrieben, deren Betriebsleiter über 45 Jahre alt ist, wurde für die Kreise aus der Expertenbefragung ermittelt.

- Der Anteil solcher Betriebe, die ihr Einkommen in erster Linie aus der Landwirtschaft erzielen, d.h. im **Haupterwerb** geführt werden, ist ein weiterer Indikator für die zukünftige Bedeutung der Arbeitsplatzfunktion, da in Haupterwerbsbetrieben eine stärkere Bindung an die landwirtschaftliche Tätigkeit besteht, während Nebenerwerbsbetriebe eher über Alternativen zur Weiterführung des Landwirtschaft verfügen.

Der Anteil der Haupterwerbsbetriebe an allen Betrieben wurde für die einzelnen Gemeinden aus der Landwirtschaftszählung (2010) ermittelt.

- Wichtige Hinweise auf die Stabilität der betrieblichen Strukturen und damit die Arbeitsplatzsicherheit lassen sich aus den Entwicklungsabsichten der Betriebsleiter gewinnen. Hier ist vor allem von Bedeutung, in welchem Maße die Betriebe beabsichtigen, durch Flächenwachstum (Zupacht) oder betriebliche Investitionen ihren Betrieb für die Zukunft zu rüsten.

Die Nachfragesituation nach Pachtflächen in der jeweiligen Gemeinde sowie die Investitionsbereitschaft bzw. das Interesse der Betriebsleiter an Investitionsförderung wurden aus den Befragungsergebnissen ermittelt.

Bewertungsstufen

Die genannten Faktoren wurden für die einzelnen Gemeinden erarbeitet und in jeweils drei Stufen bewertet (je nach ihrer Stellung im regionalen Vergleich). Aus dem Gesamtmittel wurde die jeweilige Bewertung der Gemeinde hinsichtlich des Kriteriums „Stabilität der betrieblichen Strukturen“ berechnet.

Die Ausprägung des Indikators wird anhand des Gesamtmittels (Ø Bewertung) in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: Ø Bewertung der Faktoren ist spürbar besser als der Regions-Ø
- Stufe 2: Ø Bewertung der Faktoren weicht um max. 10% vom Regions-Ø ab
- Stufe 3: Ø Bewertung der Faktoren ist spürbar schlechter als der Regions-Ø.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Das Bewertungsergebnis ist in der nachfolgenden Karte F 3.2 dargestellt.

Gemeinden mit überwiegend günstigen betrieblichen Strukturen bezüglich der Arbeitsplatzsicherheit befinden sich vor allem in den Gebieten des Unteren Vogelsberges sowie der Alsfelder Mulde.

Auf der anderen Seite weisen die Ergebnisse vergleichsweise ungünstige Verhältnisse bezüglich der Stabilität der betrieblichen Strukturen vor allem im Lahn-Dill-Bergland aus. Hier weisen vielfach insbesondere die personellen Faktoren (Betriebsleiteralter, Hofnachfolge) auf instabile Strukturen hin.

3.2.3.3 Weitere Kriterien der Arbeitsplatzfunktion

Arbeitskräfte in Bereichen außerhalb des landwirtschaftlichen Sektors

In Bereichen außerhalb der Landwirtschaft bestehen vielfältige Arbeitsplätze, die von der landwirtschaftlich geprägten Feldflur profitieren oder sogar davon abhängig sind (z. B. Rad-, Wander-, Reittourismus sowie ländliche Gastronomie- und Beherbergungsunternehmen).

Insbesondere die Professionalisierung des Landurlaubs schafft neben zusätzlichen Beschäftigungsmöglichkeiten für in der Landwirtschaft Tätige auch Arbeitsplätze für bisher nicht in diesem Sektor Beschäftigte. Diese neuen Beschäftigungsmöglichkeiten spielen eine wichtige Rolle bei der nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung des ländlichen Raums und bei der Nutzung seiner natürlichen Potenziale.

Die vielfältigen, durch die Landwirtschaft erhaltenen und gestalteten Landschaften können wiederum für den Tourismus in Wert gesetzt werden, was wichtige Arbeitsplätze erhält und insbesondere in den letzten Jahren auch neue Beschäftigungsmöglichkeiten schafft. Knapp 10.000 landwirtschaftliche Betriebe bieten bundesweit Urlaub auf dem Bauernhof an. Diese Betriebe verfügen über 138.000 Beherbergungsangebote und generieren jährlich rund 15,4 Millionen Übernachtungen. Etwa 4,5 Millionen Menschen machen jedes Jahr in Deutschland Urlaub auf dem Bauernhof und geben dafür knapp 900 Millionen Euro aus.⁴⁵

Bedeutung der Landwirtschaft als Arbeitgeber

Die Landwirtschaft gewinnt zunehmend an Bedeutung als Arbeitgeber.

3.2.3.4 Gesamtbewertung der Arbeitsplatzfunktion

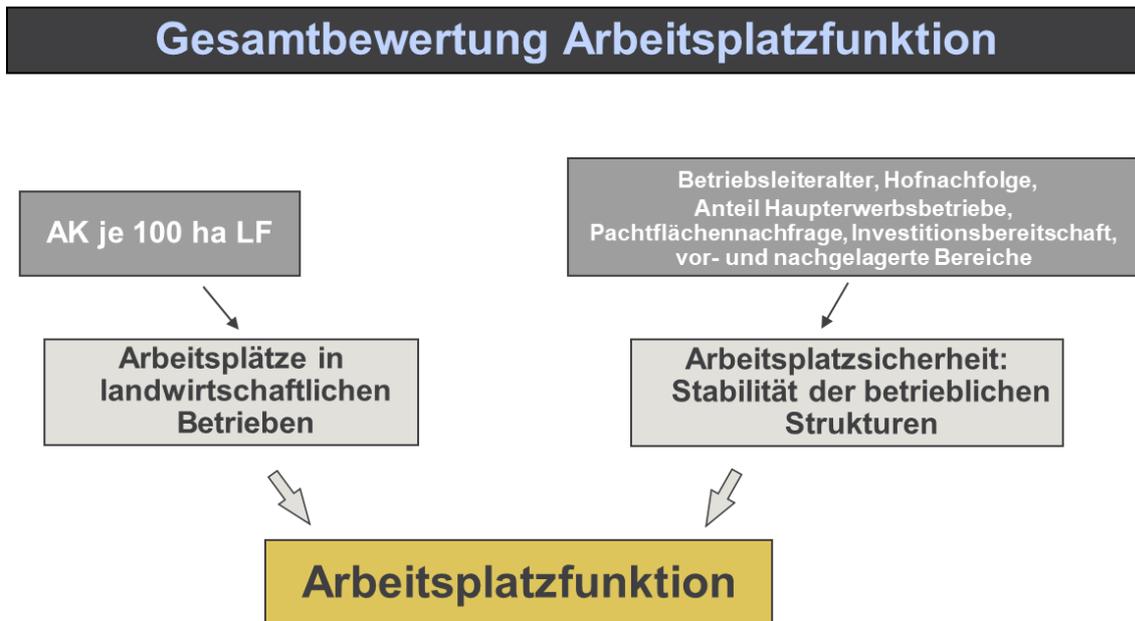


Abb. 41: Übersicht zur Gesamtbewertung der Arbeitsplatzfunktion

⁴⁵ DBV Situationsbericht 2018/2019 – „Landtourismus erfreut sich großer Beliebtheit“

Zur Gesamtbewertung der Arbeitsplatzfunktion wurden die folgenden Kriterien, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren, herangezogen:

1. Erwerbstätige in der Landwirtschaft / Arbeitskräfte in Idw. Betrieben

Indikator: Ø AK je 100 ha LF nach Gemeinden

2. Arbeitsplatzsicherheit: Stabilität der betrieblichen Strukturen

Indikator: Einstufung der Gemeinden nach Betriebsleiteralter, Hofnachfolge, Anteil Haupterwerbsbetriebe, Pachtflächennachfrage, Investitionsbereitschaft

Die Zusammenführung der Kriterien zur Gesamtbewertung der Funktion erfolgte nach dem in Tab. 23 dargestellten Schema.

Den beiden Kriterien wird dabei das gleiche Gewicht eingeräumt.

Tab. 23: Bewertungsmatrix zur Arbeitsplatzfunktion

3.1 Arbeitskräfte (AK je 100 ha LF)	3.2 Arbeitsplatzsicherheit: Stabilität der Struktu- ren	Gesamt- einstufung
1	1/2	1
1/2	1	1
1	3	2
3	1	2
2	2/3	2
2/3	2	2
3	3	3

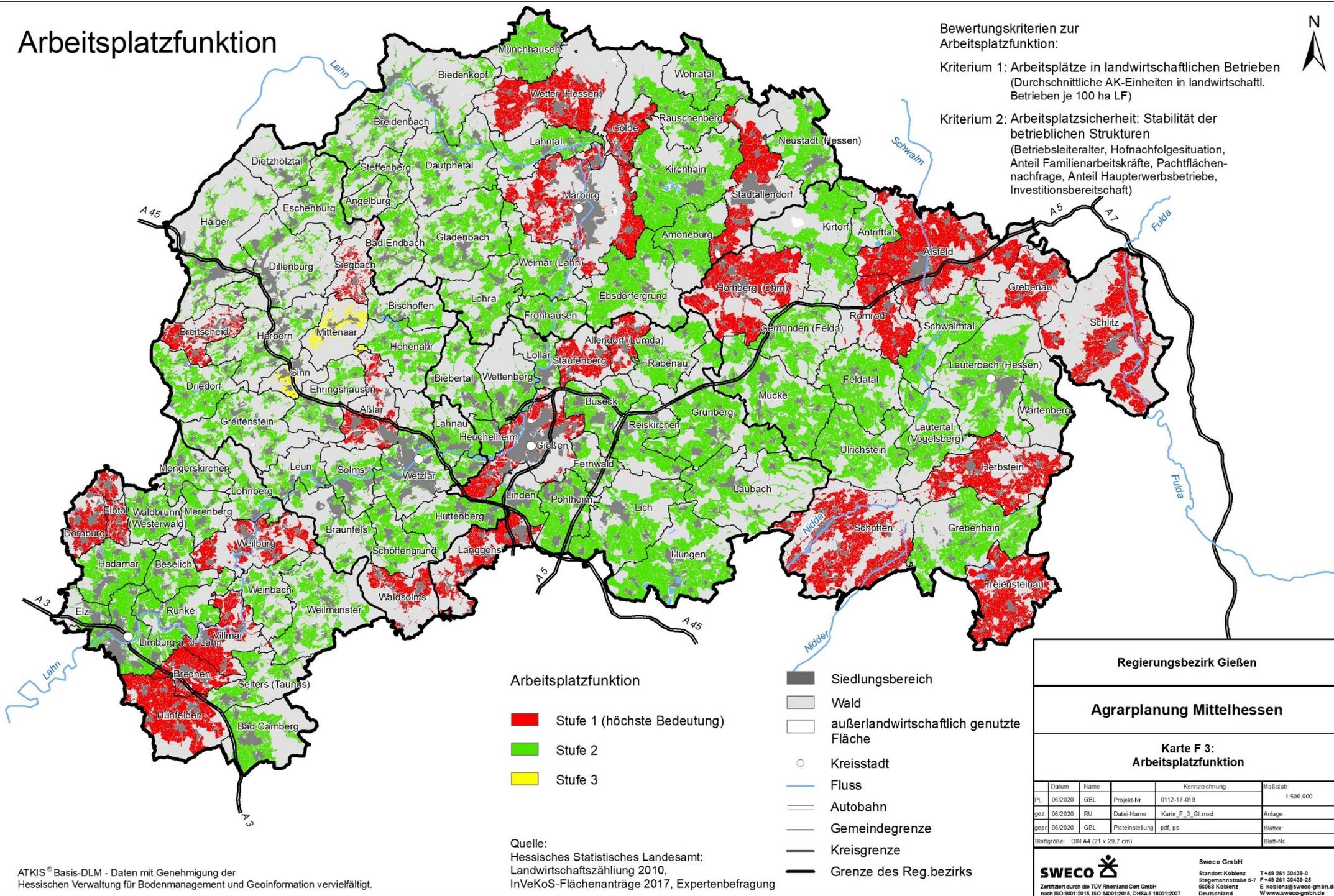
Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Das räumlich differenzierte Ergebnis der Bewertung ist in Karte F 3 dargestellt.

Besonders positive Beiträge zur Arbeitsplatzfunktion zeichnen danach das Limburger Becken, weite Teile des Gießen-Marburger Landes, einige Gemeinden des Vogelsberges sowie das Amöneburger und das Alsfelder Becken aus. In diesen Räumen trägt auch zum Teil die relativ hohe Arbeitsplatzsicherheit zur positiven Gesamtbewertung bei.

Vergleichsweise gering ausgeprägt ist die Arbeitsplatzfunktion dagegen in nur in zwei Gemeinden. Der Großteil Mittelhessens weist eine durchschnittliche Ausprägung der Arbeitsplatzfunktion auf.

Arbeitsplatzfunktion



Bewertungskriterien zur Arbeitsplatzfunktion:

Kriterium 1: Arbeitsplätze in landwirtschaftlichen Betrieben (Durchschnittliche AK-Einheiten in landwirtschaftl. Betrieben je 100 ha LF)

Kriterium 2: Arbeitsplatzsicherheit: Stabilität der betrieblichen Strukturen (Betriebsleiteralter, Hofnachfolgesituation, Anteil Familienarbeitskräfte, Pachtflächen-nachfrage, Anteil Haupterwerbsbetriebe, Investitionsbereitschaft)



Arbeitsplatzfunktion

- Stufe 1 (höchste Bedeutung)
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle:
Hessisches Statistisches Landesamt:
Landwirtschaftszählung 2010,
InVeKoS-Flächenanträge 2017, Expertenbefragung

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 3:
Arbeitsplatzfunktion

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_3_Gl.mxd	Anlage
gepr. 06/2020	GBL	Plotenstellung pdf, ps	Blätter
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

SWECO Sweco GmbH
 Standort Koblenz Stegemannstraße 6-7 T +49 261 30439-0
 55075 Koblenz F +49 261 30439-25
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 E.koblenz@sweco-gmbh.de
 Deutschland W www.sweco-gmbh.de

3.2.4 Erholungsfunktion

Beschreibung der Funktion

Die Land- und Forstwirtschaft erhält und pflegt 28,9 Millionen Hektar Acker, Wiesen und Wald in Deutschland⁴⁶. Das landwirtschaftlich geprägte Offenland stellt insgesamt ein wichtiges Erholungspotenzial dar. Dabei werden als Erholungsraum neben der „offenen“ Landschaft besonders strukturreiche, grünlandgeprägte Gebiete mit abwechslungsreichem Relief geschätzt, die in Mittelhessen stark vertreten sind. Dies gilt sowohl für die ortsansässige Bevölkerung als auch für Erholungssuchende aus der näheren und weiteren Umgebung.

Darüber hinaus stellen auch die landwirtschaftlichen Hofstellen oder landwirtschaftlich geprägten Dörfer eine besondere Attraktion dar (als Bestandteil einer "authentischen" ländlichen Umgebung oder als Ort besonderer Aktivitäten und Angebote). Sie sind wichtige Orte der heimatlichen Kultur und wirken so besonders in kleineren Gemeinden identitätsstiftend.

Trends im Reise- und Erholungsverhalten

In Deutschland ist ein eindeutiger Trend zum Inlandsurlaub zu verzeichnen. Experten erwarten hier eine Renaissance des traditionellen Familienurlaubs. Dabei erfreut sich die landschaftsbezogene Erholung zunehmender Beliebtheit, auch als Ziel für Kurzurlaube. Tourismus-Forscher stellen eine erhebliche Nachfrage nach naturnahen Urlaubsformen fest. Im Gegensatz zu früher wird der „Urlaub auf dem Bauernhof“ nicht mehr wegen der günstigeren Preise gewählt. Heute sind zunehmend auch andere Kriterien ausschlaggebend. Positive Aspekte sind Ruhe, Naturnähe, Erlebenswelt für Kinder, persönliche Atmosphäre und das Kennenlernen ländlicher Tradition. Das gestiegene Qualitätsniveau der Urlaubsangebote ist ein weiterer Grund für die zunehmende Beliebtheit. Knapp 10.000 landwirtschaftliche Betriebe bieten bundesweit Urlaub auf dem Bauernhof an. Hierzu kommen weitere Beherbergungsangebote wie Campingplätze und Heuherbergen.⁴⁷

"Kulisse" vieler Erholungs- und Urlaubsaktivitäten (Reiten, Wandern, Trekking, Joggen / Skaten, Radfahren, Boot Fahren) ist eine abwechslungsreiche, durch vielfältige landwirtschaftliche Nutzung geprägte, regionstypische Feldflur.

Durch die Acker-, Wiesen- und Waldwirtschaft werden knapp 1,72 Millionen Hektar Fläche, dies entspricht 81% der Fläche Hessens, von Land- und Forstwirten gepflegt und erhalten. Damit sichert gerade auch die Landwirtschaft die Natur- und Kulturlandschaft als Lebens-, Freizeit- und Erholungsraum.⁴⁸

Diese Rolle der Landwirtschaft spiegelt sich zunehmend positiv im Berufsbild der Landwirte in der Bevölkerung wider: „Landwirte pflegen und erhalten die Landschaft“ meinten im Jahr 1997 lediglich 43% der Bevölkerung, im Jahr 2002 waren es schon 50% und 2007 sogar 53%, wie das Meinungsforschungsinstitut Emnid ermittelte. Nach der Emnid-Untersuchung aus dem Jahr 2017 sehen 87 Prozent der Bundesbürger in einer funktionsfähigen Landwirtschaft einen wesentlichen Bestandteil für die Lebensqualität und Lebensfähigkeit des Landes. Für fast jeden zweiten Bundesbürger zählt der Beruf des Landwirts/ der Landwirtin nach der Emnid-Untersuchung aus dem Jahr 2017 zu denjenigen Berufen, die „auch in Zukunft für die Gesellschaft besonders wichtig“ sind. Für mehr als vier Fünftel der Befragten wird „das bäuerliche Leben“ als ein wichtiger Bestandteil der deutschen Kultur gesehen.⁴⁹

⁴⁶ in: DBV Situationsbericht – Trends und Fakten zur Landwirtschaft (2019), S. 13

⁴⁷ in: DBV Situationsbericht – Trends und Fakten zur Landwirtschaft (2019), S. 13

⁴⁸ Hessische Gemeindestatistik, Stand 31.12.2017

⁴⁹ in: DBV Situationsbericht – Trends und Fakten zur Landwirtschaft 2019

Erholungseignung als weicher Standortfaktor

Bei der unternehmerischen Standortwahl außerhalb der Landwirtschaft finden immer häufiger auch sog. weiche Standortfaktoren Berücksichtigung. Hierzu gehören vor allen Dingen eine hohe Lebensqualität sowie attraktive Erholungsmöglichkeiten. Auch hier leistet die Feldflur ihren Beitrag.

Kriterien

Folgende Kriterien werden zur Beschreibung der Erholungsfunktion herangezogen:

- Beitrag landwirtschaftlicher Flächen zur Erholungsqualität (Kriterium 4.1)
- landwirtschaftliche Flächen in besonderen Erholungsbereichen (Kriterium 4.2)

Weiterhin sind folgende Kriterien von Bedeutung, aufgrund der Datenlage aber nicht räumlich differenziert darstellbar:

- erholungsorientierte Angebote landwirtschaftlicher Betriebe
- Bereitstellung landwirtschaftlicher Wege für die Naherholung.

3.2.4.1 Beitrag der Feldflur zur Erholungsqualität (Kriterium 4.1)

Indikator

Datengrundlage ist ein Gutachten der Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung (GÖLF) aus dem Jahr 2004, in dem im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen landschaftskundliche Grundlagen für die Landschaftsplanung erarbeitet wurden.⁵⁰

Darin wird u.a. das Potenzial der Landschaftsräume der Planungsregion Mittelhessen für das Landschafts- und Naturerleben bewertet.

Es zeigt sich, dass von den Landschaftsräumen, denen das Gutachten ein hohes oder sehr hohes Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben zuschreibt (118.763 ha), insgesamt 38.054 ha (30%) landwirtschaftlich genutzt werden. Wie Tab. 24 zeigt, liegen darüber hinaus insgesamt 224.353 ha in Bereichen mit mittlerem Potenzial, wovon wiederum 101.490 ha (44%) landwirtschaftlich genutzt werden.

⁵⁰ Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung (GÖLF) (2004): Landschaftsräume der Planungsregion Mittelhessen, landschaftskundliche Grundlagen für die Landschaftsplanung

Tab. 24: Flächennutzung in Landschaftsräumen mit hohem / sehr hohem bzw. mittlerem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben

Einstufung gemäß GÖLF-Gutachten 2004	Gesamt- fläche	davon LF	
	ha	ha	%
Landschaftsräume mit sehr hohem / hohem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben	118.763	38.054	32
Landschaftsräume mit mittlerem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben	224.353	101.490	45
Summe	343.116	139.544	41

Quellen: GÖLF-Gutachten 2004, eigene Verschneidung mit der Flächennutzung nach InVeKoS

Bewertungsstufen

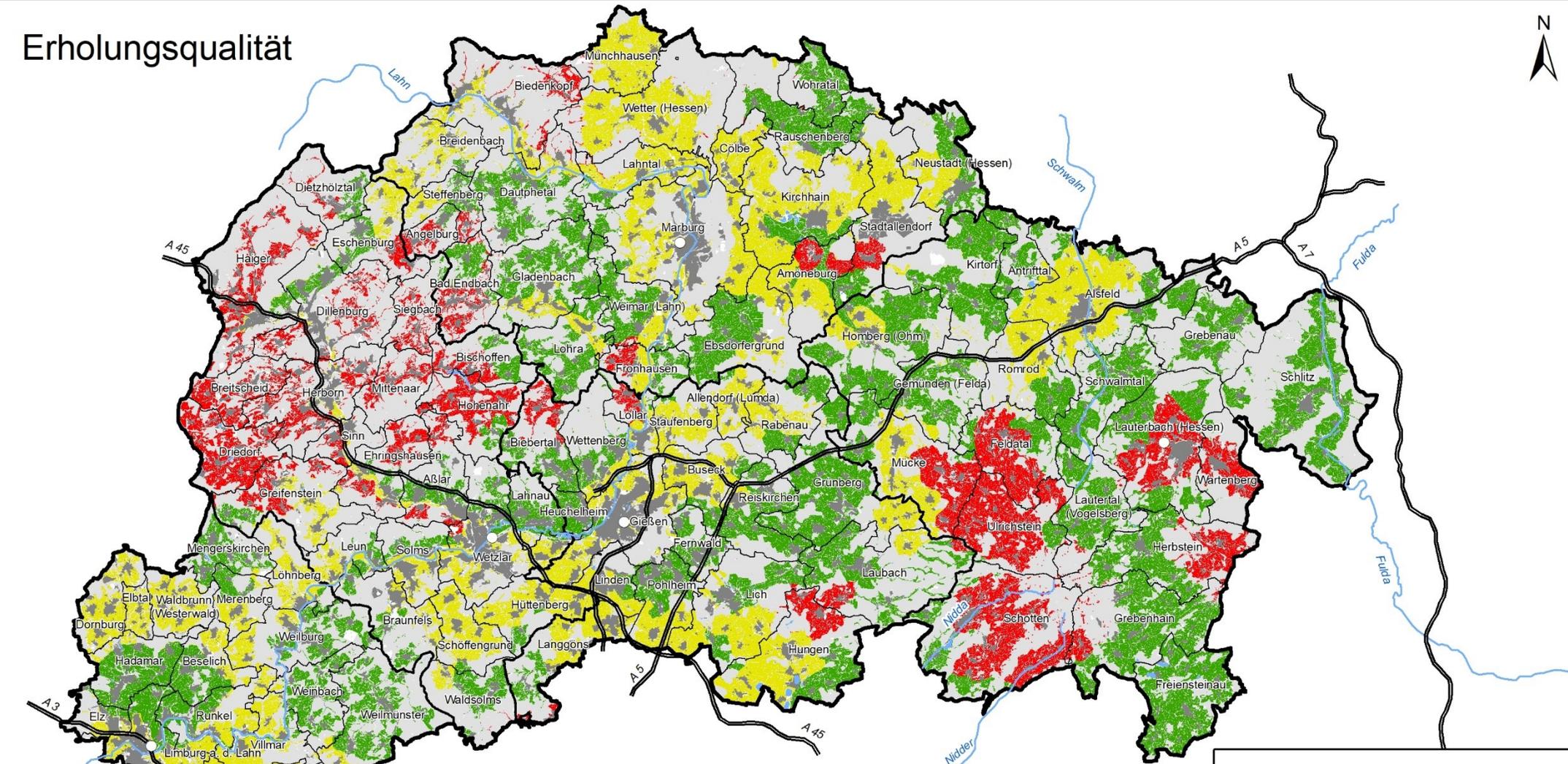
Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: Landschaftsräume mit **hohem/ sehr hohem** Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben (gemäß GÖLF-Gutachten 2004)
- Stufe 2: Landschaftsräume mit **mittlerem** Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben (gemäß GÖLF-Gutachten 2004)
- Stufe 3: Landschaftsräume mit **geringem / sehr geringem** Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben (gemäß GÖLF-Gutachten 2004)

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Mittelhessische Landschaftsräume mit hohem und sehr hohem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben sind vor allem das Westliche Lahn-Dill-Bergland und Teile des Vogelsbergs. Räume von mittlerer Bedeutung finden sich beispielsweise ebenfalls in Bereichen des Vogelsbergs, des Westerwaldes, des Hintertaunus sowie im Gießen-Marburger Land (siehe Karte F 4.1). Eine eher geringe Bedeutung weisen die verschiedenen Becken- und Senkenlandschaften auf.

Erholungsqualität



Ldw. Flächen in Landschaftsräumen mit unterschiedlicher Erholungsqualität

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
 Fachgutachten der Gesellschaft für ökologische
 Landschaftsplanung und Forschung GbR 2004,
 InVeKoS-Flächenanträge 2017

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

**Karte F 4.1:
 Beitrag landwirtschaftlicher
 Flächen zur Erholungsqualität**

Datum	Name	Kernzeichnung		Maßstab:
Pl. 09/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_4.1_GI.mxd	Anlage:
gepr. 06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.:

SWECO

Sweco GmbH
 Standort Koblenz
 Siegenstraße 5-7 F+49 261 30439-25
 56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
 Deutschland W www.sweco-gmbh.de

3.2.4.2 Landwirtschaftliche Flächen in besonderen Erholungsbereichen (Kriterium 4.2)

Indikatoren

Als Indikatoren werden hierbei herangezogen:

- a) Flächen in Nationalparks und Biosphärenreservaten
- b) Flächen in Naturparks und regionalen Grünzügen.

Nachfolgend werden diese erläutert und räumlich beschrieben.

➤ Nationalparke

Nach §24 (1) Bundesnaturschutzgesetz sind Nationalparke rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende Gebiete, die

- 1.großräumig und von besonderer Eigenart sind,
- 2.in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfüllen und
- 3.sich in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sind, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Im Regierungsbezirk Gießen befindet sich kein als Nationalpark ausgewiesenes Gebiet.

➤ Biosphärenreservate

„Biosphärenreservate sind großflächige, repräsentative Ausschnitte von Natur- und Kulturlandschaften, die zum überwiegenden Teil ihrer Fläche unter gesetzlichem Schutz stehen. In ihnen werden - gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen - beispielhafte Konzepte zu Schutz, Pflege und Entwicklung erarbeitet und umgesetzt.“ (Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland 1994)

Im Planungsraum befindet sich kein Biosphärenreservat.

➤ Naturparke

„Naturparke sind geschaffen worden, um großräumige Kulturlandschaften, die aus Naturschutzgründen sowie wegen ihrer besonderen Eigenart und Schönheit von herausragender Bedeutung sind, zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Jeder Naturpark repräsentiert dabei eine einzigartige Landschaft mit ihrem besonderen Erscheinungsbild.“⁵¹

Da umfangreiche Teile dieser Gebiete landwirtschaftlich genutzt werden, trägt die landwirtschaftliche Nutzung dort in bedeutendem Umfang zu dem besonderen Erholungswert bei.

Im Planungsraum zählen hierzu die Naturparke Hoher Vogelsberg, Lahn-Dill-Bergland und Taunus.

⁵¹ Verband Deutscher Naturparke (www.naturparke.de) Stand: 09.10.2008

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

Stufe 1: Nationalpark, Biosphärenreservat (in Mittelhessen nicht vorhanden)

Stufe 2: Naturparke und regionale Grünzüge

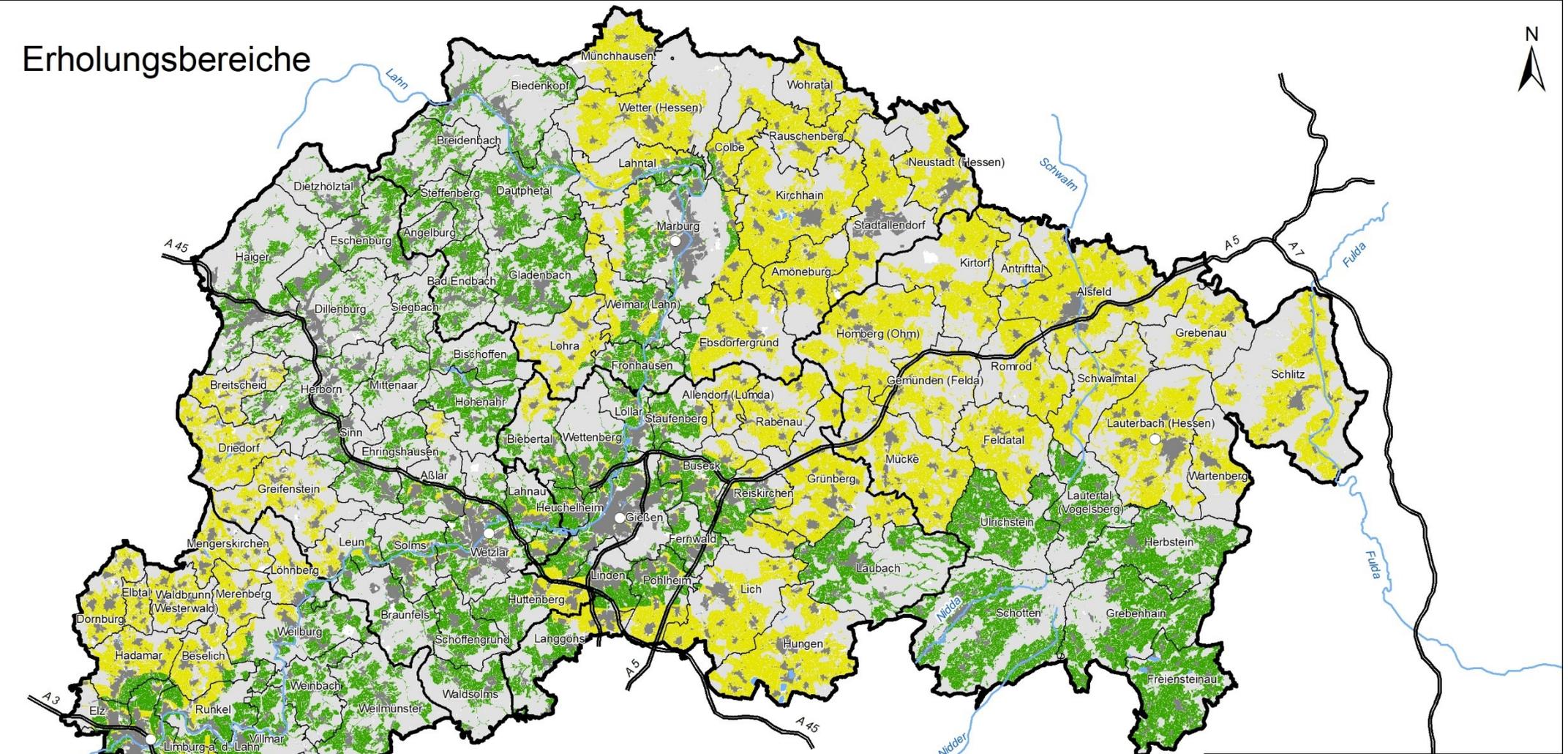
Stufe 3: Sonstige Flächen

Dem Nationalpark und dem Biosphärenreservat wird ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt (Stufe 1), da diese sehr spezifische und klar abgegrenzte Bereiche mit hoher Attraktivität kennzeichnen. Die darüber hinausgehenden Flächen in Naturparken, die eher großräumig abgegrenzt sind, sind der Stufe 2 zugeordnet.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Karte F 4.2 zeigt die landwirtschaftlichen Flächen in den so bewerteten Kategorien. Die Flächen in den vorhandenen Naturparken und dem Regionalen Grünzug im Bereich des Lahntals zwischen Gießen und Marburg liegen daher in der mittleren Bewertungsstufe. Der Rest des Regierungsbezirkes wird Stufe 3 zugeordnet.

Erholungsbereiche



Landwirtschaftliche Flächen in besonderen Erholungsbereichen

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
Regierungspräsidium Gießen: Regionalplan Mittelhessen 2010,
HessenForst, Forstliche Geoinformation: Naturparke,
InVeKoS-Flächenanträge 2017

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg. bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 4.2:
Landwirtschaftliche Flächen in
besonderen Erholungsbereichen

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab:
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr.: 0112-17-019	1:500.000
gkz 06/2020	RU	Datei-Name: Karte_F_4_2_G1.mxd	Anlage:
gepl 06/2020	GBL	Ploteinstellung: pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.:

SWECO GmbH
 Standort Koblenz: Stegmannstraße 6-7, 56068 Koblenz, Deutschland
 T +49 281 30439-0, F +49 281 30439-25, E k.koblenz@sweco-gmbh.de, W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

3.2.4.3 Weitere Kriterien zur Erholungsfunktion

Angebote landwirtschaftlicher Betriebe

Zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe stellen **Angebote im Erholungs- und Freizeitbereich** bereit (Beherbergung, Gastronomie, Pferde, Kutschfahrten, Vermarktung) und bilden damit einen wichtigen Bestandteil des Potenzials für Tourismus, Freizeit und Naherholung in Mittelhessen.

Knapp 10.000 landwirtschaftliche Betriebe bieten bundesweit Urlaub auf dem Bauernhof an. Diese Betriebe verfügen über 138.000 Beherbergungsangebote und generieren jährlich rund 15,4 Millionen Übernachtungen. Dominierte früher oft die Preisgünstigkeit als Entscheidungskriterium für diese Urlaubsform, so werden heute Aspekte wie Ruhe, Naturnähe und attraktive Erlebenswelt für die Kinder verstärkt berücksichtigt.⁵²

Nutzung landwirtschaftlicher Wege für die Naherholung

Eine nicht unbedeutende Funktion für die Naherholung kommt oft auch dem landwirtschaftlichen Wegenetz zu. Dieses wird vielfach von Radfahrern, aber auch Spaziergängern, Inline-Skatern, Reitern u. a. genutzt.

Wenn dies auch teilweise zu Nutzungskonflikten führt, so gelingt es andererseits den Bürgern erst mit Hilfe der Wirtschaftswege, sich die Kulturlandschaft zu erschließen. (Die vorgenannten Nutzungskonflikte sind allerdings nicht Gegenstand dieses Plans).

3.2.4.4 Gesamtbewertung der Erholungsfunktion

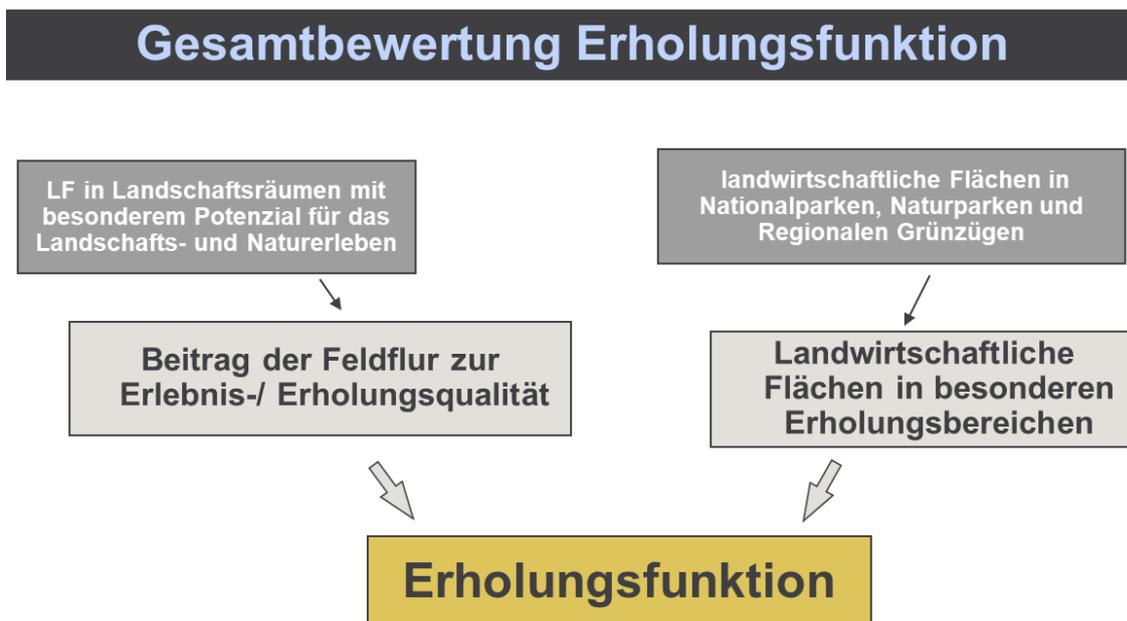


Abb. 42: Übersicht zur Gesamtbewertung der Erholungsfunktion

⁵² in: DBV Situationsbericht – Trends und Fakten zur Landwirtschaft 2019

Zur Gesamtbewertung der Erholungsfunktion wurden die folgenden Kriterien, räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren, herangezogen:

1. Beitrag der Feldflur zur Erlebnis-/ Erholungsqualität

Indikator: Umfang landwirtschaftlicher Flächen in Landschaftsräumen mit hohem / sehr hohem Potenzial für das Landschafts- und Naturerleben (gemäß GÖLF-Gutachten 2004)

2. Landwirtschaftliche Flächen in besonderen Erholungsbereichen

Indikator: Umfang landwirtschaftlicher Flächen in Naturparks, regionalen Grünzügen, Nationalparks und Biosphärenreservaten

Die Zusammenführung der Kriterien zur Gesamtbewertung der Funktion erfolgte nach dem in Tab. 25 dargestellten Schema.

Die Bewertung der Erlebnis-/ Erholungsqualität (Kriterium 4.1) stellt dabei das Basiskriterium dar. Dieses kann durch die Lage in beliebten Erholungsbereichen (Kriterium 4.2) aufgewertet werden.

Tab. 25: Bewertungsmatrix zur Erholungsfunktion

4.1	4.2	Gesamteinstufung
Erholungsqualität	besondere Erholungsbereiche	
1	1/2/3	1
2	1	1
2	2/3	2
3	1	2
3	2/3	3

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

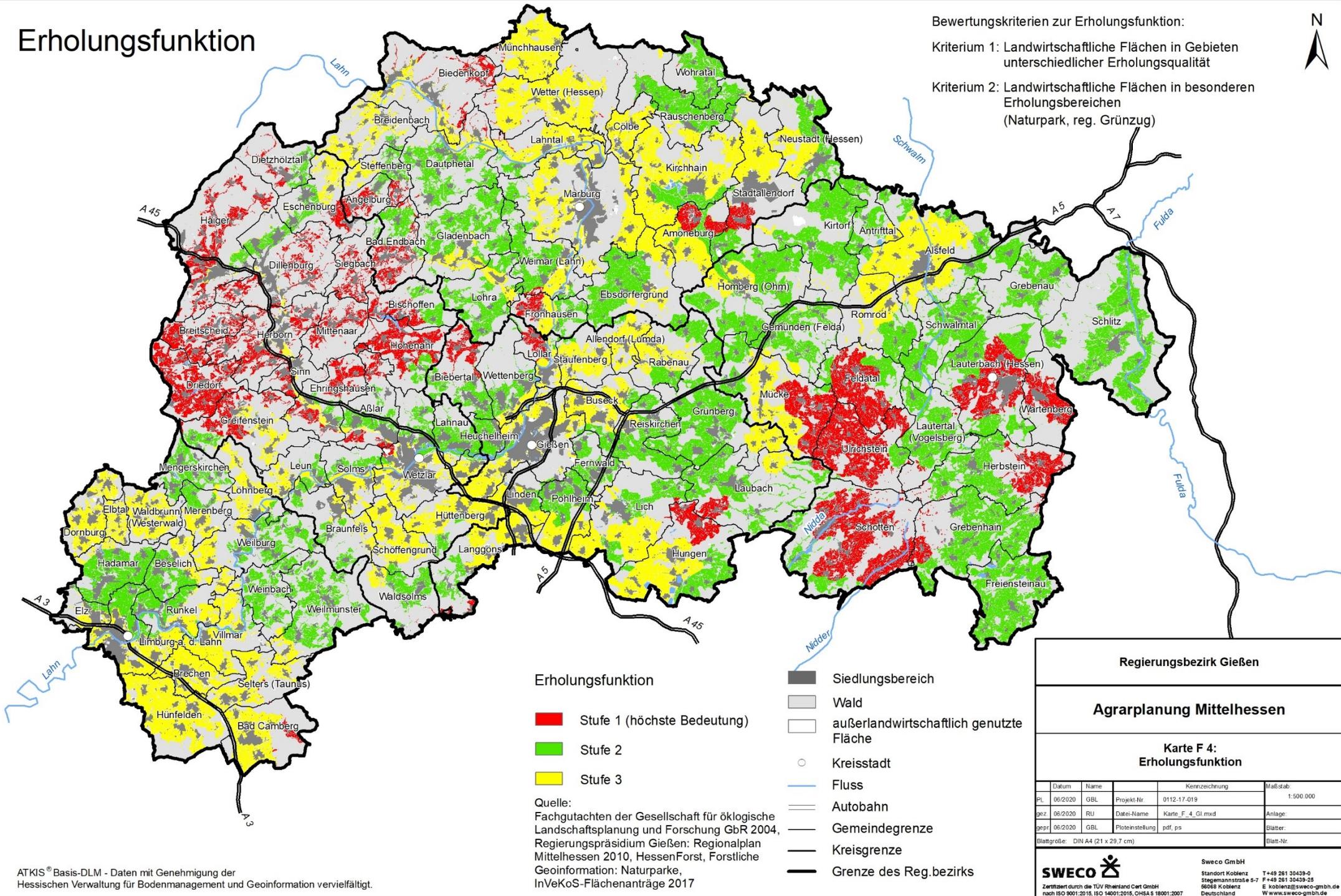
Das räumliche Ergebnis der Gesamtbewertung der Erholungsfunktion, das in Karte F 4 dargestellt ist, zeigt, dass insbesondere die landwirtschaftlichen Flächen im Vogelsberg und im Lahn-Dill-Bergland in hohem Maße zur Erholungsfunktion der Feldflur beitragen. Eher geringe Beiträge leisten die Flächen in den verschiedenen Becken- und Senkenlandschaften.

Erholungsfunktion

Bewertungskriterien zur Erholungsfunktion:

Kriterium 1: Landwirtschaftliche Flächen in Gebieten unterschiedlicher Erholungsqualität

Kriterium 2: Landwirtschaftliche Flächen in besonderen Erholungsbereichen (Naturpark, reg. Grünzug)



Erholungsfunktion

- Stufe 1 (höchste Bedeutung)
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle:
 Fachgutachten der Gesellschaft für ökologische
 Landschaftsplanung und Forschung GbR 2004,
 Regierungspräsidium Gießen: Regionalplan
 Mittelhessen 2010, HessenForst, Forstliche
 Geoinformation: Naturparke,
 InVeKoS-Flächenanträge 2017

Regierungsbezirk Gießen				
Agrarplanung Mittelhessen				
Karte F 4: Erholungsfunktion				
Datum	Name	Projekt-Nr.	Kernzeichnung	Maßstab
PL 06/2020	GBL	0112-17-019		1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_4_Gl.mxd	Anlage
gepr. 06/2020	GBL	Platzeinstellung	pdf, ps	Blätter
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.
Sweco GmbH Standort Koblenz T +49 261 30439-0 Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25 52698 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de Deutschland W www.sweco-gmbh.de				
Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007				

ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

3.2.5 Schutzfunktion

3.2.5.1 Schutzfunktion: Landschaftsschutz, Biotop- und Artenschutz (Kriterium 5.1)

Kriterien

Die Schutzfunktion Landschaftsschutz, Biotop- und Artenschutz kann durch den Umfang landwirtschaftlicher Flächen in FFH-Gebieten, EU-Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten charakterisiert werden.

Feldflur als Lebensraum / Beitrag der landwirtschaftlichen Nutzung zum Schutz und Erhalt von Natur und Landschaft

Indikatoren

Dies spiegelt sich darin wider, dass die Feldflur in großem Umfang **geschützter Lebens- oder Landschaftsraum** ist, der, in Naturschutz- oder Natura 2000-Gebieten eingebunden, dem Biotop- und Artenschutz sowie dem Landschaftsschutz dient.

Diese Schutzkategorien werden als Indikator für den Beitrag der landwirtschaftlichen Nutzung zum Schutz und Erhalt von Natur und Landschaft herangezogen.

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzkategorien genauer erläutert und quantifiziert.

Zahlreiche **geschützte und schutzwürdige Gebiete** sind durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Rund 2.300 ha in bestehenden Naturschutzgebieten und rd. 7.200 ha in Landschaftsschutzgebieten werden landwirtschaftlich genutzt.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die in den FFH-Gebieten liegenden ca. 13.680 ha LF wie auch die etwa 33.160 ha in Vogelschutzgebieten – soweit sie nicht bereits Bestandteil eines NSG sind – in den kommenden Jahren zumindest teilweise als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden sollen.

Insgesamt tragen rd. 56.340 ha landwirtschaftlicher Flächen zur Erfüllung der Schutzzwecke in Vogelschutz- und FFH-Gebieten sowie bestehenden Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten bei (Tab. 26).

Tab. 26: Landwirtschaftliche Flächen in Schutzgebieten

	ca. ha LF
Naturschutzgebiet	2.300
Natura2000:	
FFH-Gebiet	13.680
Vogelschutzgebiet	33.160
Landschaftsschutzgebiet	7.200
Summe*)	56.340

*) ohne in mehreren Kategorien vertretene Flächen

Quellen: digitale Daten zu Natura 2000 (VO vom 16.01.2008), Regierungspräsidium Gießen, eigene Berechnungen

Der Stellenwert der landwirtschaftlichen Nutzung in Schutzgebieten wird zum Beispiel aus der folgenden Veröffentlichung der Hessischen Landesregierung zum Thema „Landwirtschaft in Natura 2000-Gebieten“ deutlich und hat sich seitdem nicht verändert: ⁵³

„Die landwirtschaftliche Bodennutzung schafft für viele der geschützten Tier- und Pflanzenarten erst die Bedingungen, die für ihr Überleben notwendig sind. Die Landesregierung verfolgt daher für die Landwirtschaft in den Natura2000-Gebieten folgende Ziele:

1. *Die bisher ausgeübte landwirtschaftliche Nutzung, auch der Ackerbau, kann fortgeführt werden.*
2. *Die ausgeübte ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung soll nicht auf dem Verordnungswege eingeschränkt werden, d.h. innerhalb des bestehenden rechtlichen Rahmens bleibt die Dispositionsfreiheit der Betriebe unberührt.*
3. *Naturschutzfachliche Ziele sollen stattdessen auf freiwilliger Basis, also vertraglich umgesetzt werden. [...]*
4. *Nutzungsänderungen können eine Verschlechterung im Sinne der Richtlinie darstellen und wären ggf. zu untersagen. Eine Veränderung der Nutzung einzelner Flächen führt aber nicht automatisch zur Verschlechterung eines Gebietes insgesamt.*
5. *Landwirtschaftlichen Betrieben dienende Bauten, z. B. Stallbauten, stellen i.d.R. keine erhebliche Beeinträchtigung eines FFH-Gebietes dar, insbesondere dann nicht, wenn sie zur Fortführung der Grünlandnutzung im Gebiet unverzichtbar sind.“*

Bewertungsstufen und Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Da das Kriterium gleichzeitig die Teilfunktion „Landschaftsschutz, Biotop- und Artenschutz“ charakterisiert, werden die Bewertungsstufen und die räumliche Verteilung bei der Gesamtbewertung der Teilfunktion dargestellt (Karte F 5.1) und textlich erläutert.

Bewertung der Schutzfunktion Landschaftsschutz, Biotop- und Artenschutz

Bewertungsstufen

Die Bewertung der Schutzfunktion Landschaftsschutz, Biotop- und Artenschutz basiert auf dem Kriterium 5.1 (Beitrag der landwirtschaftlichen Nutzung zum Schutz und Erhalt von Natur und Landschaft in Schutzgebieten). Insofern entspricht sie auch der Bewertung dieses Kriteriums, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren.

Die Ausprägung wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

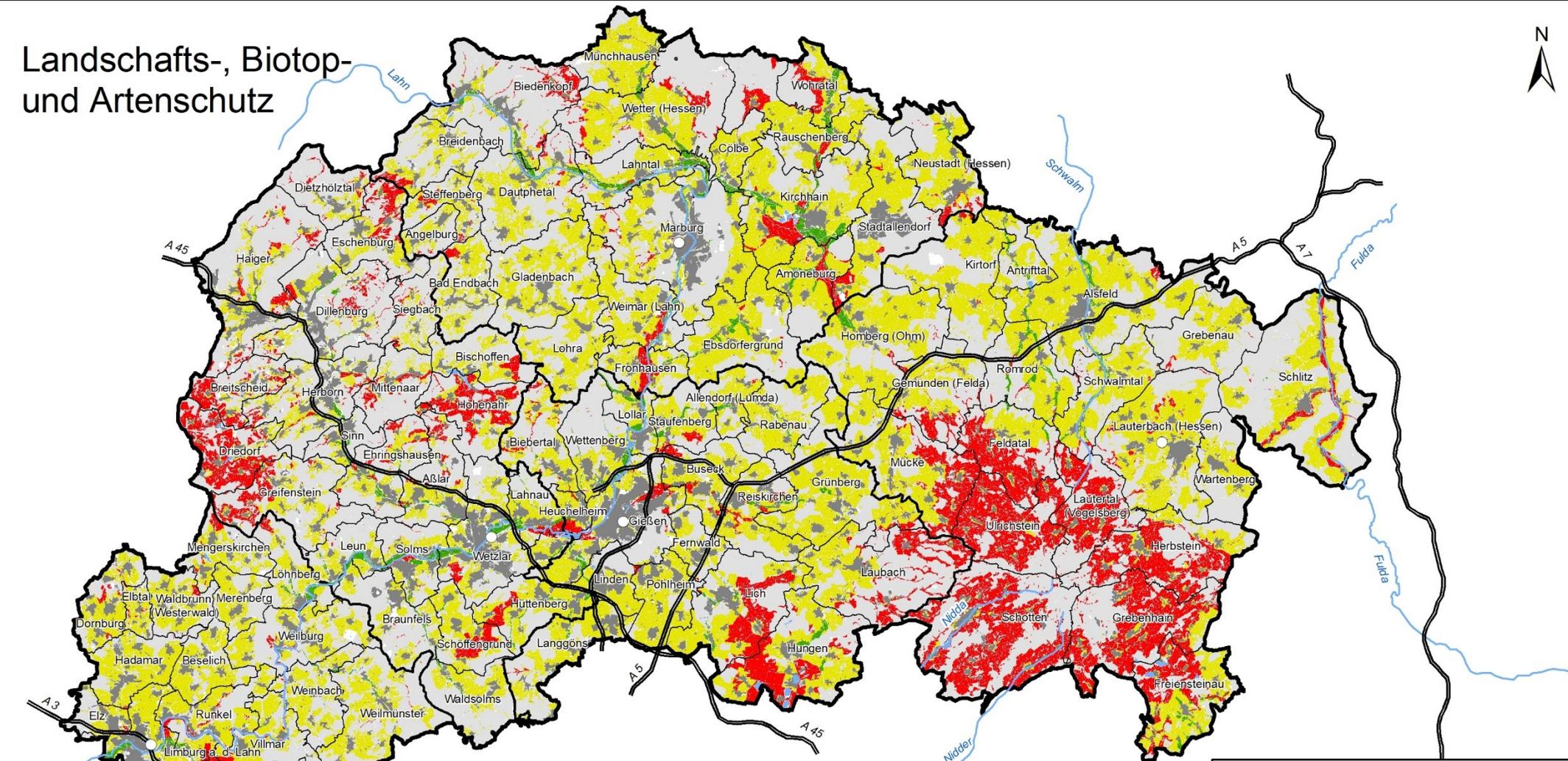
- Stufe 1: landwirtschaftliche Flächen in FFH-, EU-Vogelschutz- und Naturschutzgebieten
- Stufe 2: landwirtschaftliche Flächen in Landschaftsschutzgebieten
- Stufe 3: sonstige Flächen

⁵³ Hess. Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2003): Informationsschrift „Europas Naturerbe sichern – Hessen als Heimat bewahren. Informationen zum Europäischen Schutzgebietsnetz NATURA 2000“

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Karte F 5.1 zeigt, dass sich umfangreichere, landwirtschaftlich genutzte Flächen in FFH-, Vogelschutz- und Naturschutzgebieten (Stufe 1) vor allem im Bereich des Vogelsberges befinden. Darüber hinaus befinden sich Flächen dieser Kategorie im Hohen Westerwald, im Großenlindener Hügelland und vereinzelt im gesamten Regierungsbezirk.

Landschafts-, Biotop- und Artenschutz



Beitrag der Feldflur zum Landschafts-, Biotop- und Artenschutz

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
 NATUREG-Viewer (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)),
 Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen, Kassel, Obere
 Naturschutzbehörde, InVeKoS-Flächenanträge 2017

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

**Karte F 5.1:
Beitrag der Feldflur zum Landschafts-, Biotop- und Artenschutz**

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab:
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_5_1_G1.mxd	Anlage
gepr 06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf, ps	Blätter
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

SWECO

Sweco GmbH
 Standort Koblenz T +49 261 30439-0
 Stagen am StraÙe 5-7 F +49 261 30439-25
 56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
 Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2016, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

3.2.5.2 Schutzfunktion: Bodenschutz (Schutz vor Bodenerosion)

Erosionsmindernde landwirtschaftliche Nutzung in gefährdeten Bereichen (Kriterium 5.2)

Von zentraler Bedeutung im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung ist der Aspekt des Bodenschutzes vor Erosion durch Wasser.

Im Bodenerosionsatlas Hessen 2018 wird die Herausforderung durch Bodenerosion an die Bewirtschafter insbesondere ackerbaulich genutzter Flächen thematisiert. Auf der einen Seite gehen dadurch Bodenmaterial und Nährstoffe auf den Ackerflächen verloren, auf der anderen Seite können die erodierten Materialien im Fußbereich eines Hanges, auf Siedlungs- und Verkehrsflächen durch ihre Ablagerung Probleme mit sich bringen. Neben den natürlichen Ursachen für Erosion ist die Bodenbearbeitung als weitere Quelle zu nennen, auch wenn ihr Anteil am Gesamterosionsvolumen noch nicht endgültig quantifiziert wurde.

Für diese Karte wurde die Erosionsgefährdung für das Offenland anhand der im Bodenerosionsatlas aufgeführten sechsstufigen Skalierung (E 1: keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung bis E 6: extrem hohe Erosionsgefährdung) ermittelt.

Diese Einstufung dient als Indikator für die Bodenschutzfunktion im Hinblick auf die Wassererosion.

Indikator

Es wird deutlich, dass die Landwirtschaft durch eine angepasste landwirtschaftliche Nutzung in den besonders gefährdeten Bereichen zum **Schutz vor Bodenerosion** beitragen kann. Dies wird – neben gezielten Erosionsschutzmaßnahmen – vor allem durch eine Nutzung der gefährdeten Flächen als Grünland ermöglicht. Entsprechend wird als Indikator die Grünlandnutzung auf potenziell stark oder sehr stark erosionsgefährdeten Flächen herangezogen.

Die Verschneidung mit der aktuellen Nutzungsform gemäß InVeKoS bzw. ATKIS zeigt, dass ca. 9.686 ha Grünland in Gebieten liegen, die als potenziell stark oder sehr stark erosionsgefährdet eingestuft sind. Dies sind 9,4% des gesamten Grünlandes in Mittelhessen.

Bewertungsstufen und Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Da das Kriterium gleichzeitig die Teilfunktion „Bodenschutz“ charakterisiert, werden die Bewertungsstufen und die räumliche Verteilung bei der Gesamtbewertung der Teilfunktion dargestellt (Karte F 5.2) und textlich erläutert.

Bewertung der Schutzfunktion Bodenschutz

Die Gesamtbewertung der Schutzfunktion Bodenschutz basiert auf dem Kriterium 5.2 (erosionsmindernde landwirtschaftliche Nutzung in gefährdeten Bereichen). Insofern entspricht sie auch der Bewertung dieses Kriteriums, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren.

Bewertungsstufen

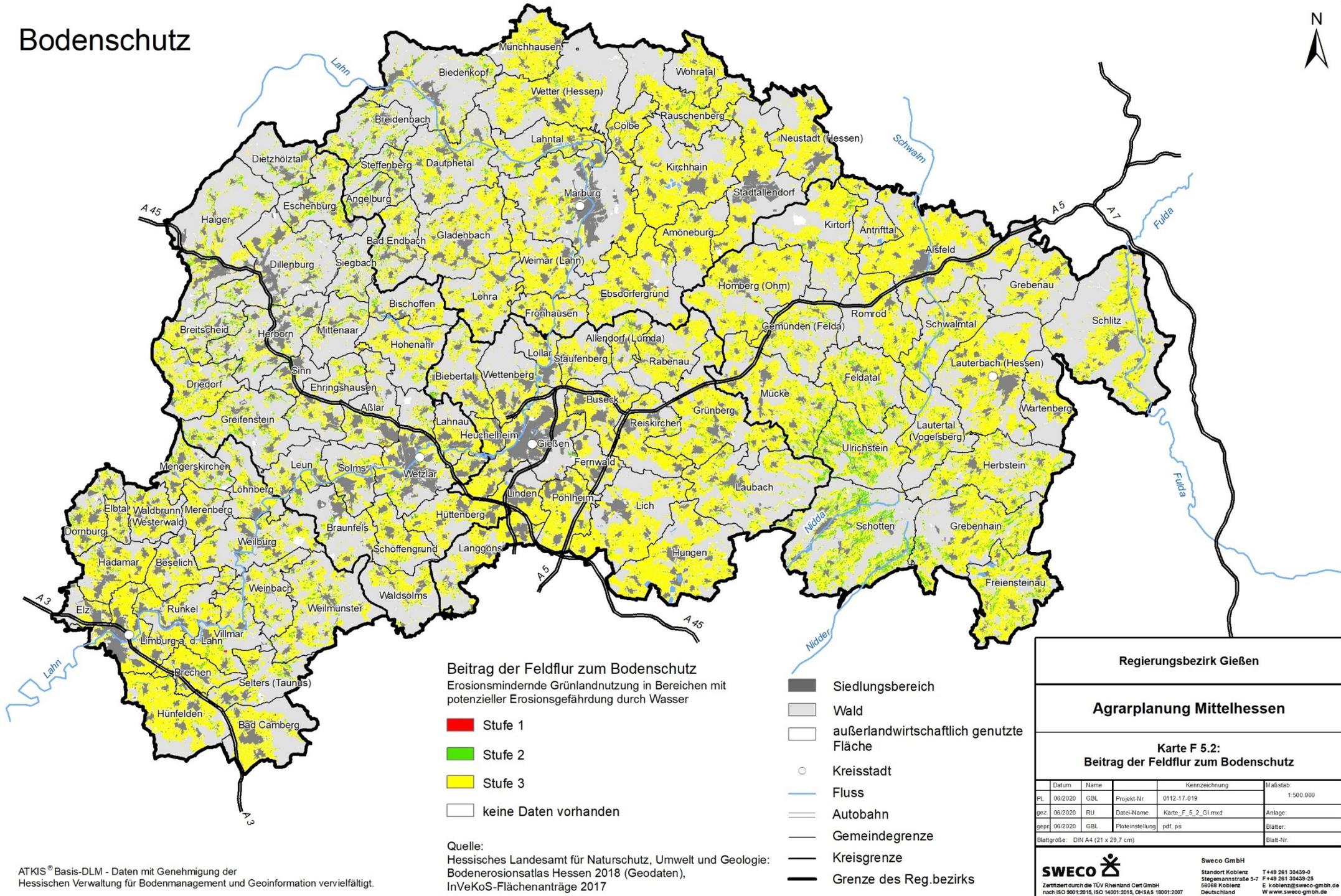
Die Ausprägung wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: Grünlandnutzung auf Flächen mit starker oder sehr starker Erosionsgefährdung
- Stufe 2: Grünlandnutzung auf Flächen mit mäßiger oder erhöhter Erosionsgefährdung
- Stufe 3: sonstige landwirtschaftliche Flächen.

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Aus Karte F 5.2 wird ersichtlich, dass die erosionsmindernde Grünlandnutzung in besonders gefährdeten Bereichen nur sehr vereinzelt und kleinräumig im Regierungsbezirk Gießen von Bedeutung ist. Gefährdete Flächen der Stufe 2 finden sich vor allem in den Mittelgebirgslagen von Vogelsberg, Lahn-Dill-Bergland und Östlichem Hintertaunus. Der größte Teil der Flächen wird Stufe 3 zugeordnet.

Bodenschutz



Beitrag der Feldflur zum Bodenschutz
 Erosionsmindernde Grünlandnutzung in Bereichen mit potenzieller Erosionsgefährdung durch Wasser

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3
- keine Daten vorhanden

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle:
 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie:
 Bodenerosionsatlas Hessen 2018 (Geodaten),
 InVeKoS-Flächenanträge 2017

ATKIS® Basis-DLM - Daten mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation vervielfältigt.

Regierungsbezirk Gießen							
Agrarplanung Mittelhessen							
Karte F 5.2: Beitrag der Feldflur zum Bodenschutz							
PL	06/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	Kernzeichnung	Maßstab:	1:500.000
gez	06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_5_2_GI.mxd	Anlage:		
gepr	06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps	Blätter:		
Blattgröße:	DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.:		
SWECO		Sweco GmbH Standort Koblenz Stegemannstraße 5-7 56058 Koblenz Deutschland			T +49 261 30439-0 F +49 261 30439-25 E koblenz@sweco-gmbh.de W www.sweco-gmbh.de		
Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007							

3.2.5.3 Schutzfunktion: Klimaschutz

Herausforderungen Klimaschutz und Klimawandel

Klimaschutz

Die Landwirtschaft ist wie kaum ein anderer Sektor direkt von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Sie muss sich sowohl im Pflanzenbau als auch in der Tierhaltung an Wetterextreme und veränderte Klimabedingungen sowie deren unmittelbaren Folgen anpassen. Vorrangige Aufgabe der Landwirtschaft bleibt stets, die Bereitstellung von Nahrungsmitteln sicherzustellen. Die Tatsache, dass die Landwirtschaft beim Klimaschutz diese Sonderrolle einnimmt, hat in den letzten Jahren Eingang in die Klimapolitik auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene gefunden. Das Pariser Klimaabkommen 2015 hat der Ernährungssicherung und Beendigung des Hungers eine „fundamentale Priorität“ zuerkannt. Klimaschutz und eine Anpassung an den Klimawandel sollen so erfolgen, dass die Lebensmittelproduktion nicht gefährdet wird.

So gilt es auch hervorzuheben, dass der landwirtschaftliche Sektor bereits große Fortschritte im Klimaschutz erreicht hat, indem beispielsweise die Emissionen von Treibhausgasen seit 1990 – dem Bezugsjahr des Kyoto-Protokolls – bei gleichzeitiger Produktionssteigerung um gut 24% gesenkt wurden. In 2019 sind die landwirtschaftlichen Emissionen im Vergleich zum Vorjahr wiederum um gut 2 Prozent zurückgegangen. 2019 stammten 8,5 Prozent der deutschen Gesamtemissionen an Treibhausgasen aus der Landwirtschaft. Die Landwirtschaft produziert heute mehr und belastet das Klima dabei deutlich weniger als noch vor dreißig Jahren.

Die bei der landwirtschaftlichen Produktion entstehenden Treibhausgasemissionen sind damit im Vergleich zu anderen Sektoren vergleichsweise gering. Insbesondere basieren sie häufig auf natürlichen Prozessen wie Verdauung und Nährstoffversorgung, die nicht generell vermeidbar sind. Die Erzeugung von Nahrungsmitteln ist ohne die damit verbundenen natürlichen, prozessbedingten Treibhausgasemissionen nicht möglich.

Da es selbstverständlich auch in der Landwirtschaft gilt, den Weg der Senkung der Treibhausgasemissionen im Sinne der Ressourcenschonung weiter zu bestreiten, liegt in der Verbesserung der Effizienz landwirtschaftlicher Prozesse, wie der Düngung und der Fütterung, und damit der Senkung der produktspezifischen Emissionen ein wesentlicher Schlüssel für die weitere Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Das Ziel kann daher nicht generell die Extensivierung oder der Verzicht der heimischen Produktion sein, da hiermit die Verlagerung einer möglicherweise treibhausgasintensiveren Produktion in Drittstaaten in Kauf genommen würde.

Landwirtschaft ist wichtiger Teil der Lösung im Kampf gegen den Klimawandel. Auch im Bereich der Vermeidungsleistung durch den Anbau und die Verwendung nachwachsender Rohstoffe und erneuerbarer Energien hat die Landwirtschaft ihre Klimaleistungen deutlich ausgedehnt und konnte so anderen Sektoren bei der Erreichung ihrer Klimaziele weiterhelfen. So trägt sie dazu bei, in den Bereichen Verkehr, Wärme oder Stromerzeugung Treibhausgasemissionen durch die Substitution fossiler Energieträger zu senken. Zugleich kann die Land- und Forstwirtschaft durch Humusaufbau in Böden und den Erhalt der Bodenkohlenstoffvorräte große Mengen an CO₂ speichern und als aktive CO₂-Senke den Treibhausgasgehalt der Atmosphäre reduzieren.

Um die Klimaschutzziele erreichen zu können, bedarf es daher auch zwingend des notwendigen Rahmens für Investitionen, Innovationen und Förderung. Voraussetzung für eine produktive und moderne Landwirtschaft und die Erreichung der Klimaziele muss es sein, dass die richtigen Anreize gesetzt und das dafür nötige Investitionsklima geschaffen wird. Es ist im Sinne eines wirkungsvollen und effizienten Klimaschutzes, dort in den Betrieben Treibhausgaseinsparungen zu leisten, wo dies von Landwirten mit

vertretbarem Aufwand erreicht werden kann. Dabei sind Konflikte unter anderem zu den Zielen Tierwohl, Biodiversität und Naturschutz von besonderer Relevanz. Nicht realisiert werden können beispielsweise Verbesserungen im Stallmanagement und der Fütterung, wenn Stallmodernisierungen an Genehmigungsbehörden oder dem Baurecht scheitern. In weiteren Fällen kann die Senkenleistung landwirtschaftlicher Böden nicht weiter forciert werden, wenn die Zulassungspolitik für Pflanzenschutzmittel dazu führt, dass konservierende Bodenbearbeitungsverfahren in der Praxis nicht etabliert werden können.

Nicht realisiert werden können Steigerungen der Senkenleistung der Forstwirtschaft, wenn naturschutzrechtliche Einschränkungen die Nutzung des Waldes generell oder speziell die Anpflanzung dafür besonders geeigneter Baumarten verhindern. Bei solchen Zielkonflikten müssen Politik und Wissenschaft ausgewogene Rahmenbedingungen setzen und für die gesellschaftliche Akzeptanz werben. Unter Berücksichtigung von Folgewirkungen ist eine konsistente und fachlich fundierte Klimapolitik mit Anerkennung der Leistungen der Landwirte und Forstwirte und der Sonderrolle der Ernährungssicherung vorzubringen.

Die hessische Landwirtschaft hat das Potenzial vielfältige Aufgaben für den Klimaschutz zu erbringen:

- Ernährung: im internationalen Vergleich klimaschonende Nahrungsmittelproduktion
- Produktion von nachwachsenden Rohstoffen
- Bereitstellung von Bioenergie für den Ersatz fossiler Energien
- Bindung von Kohlenstoff durch die Bewirtschaftung von Böden.

Folgende klimaschutzrelevante Themen werden zunehmend bedeutsam:

- Zwischenfruchtanbau und angepasste Düngestrategien
- Fruchtfolge und Sortenwahl
- Humussicherung und Bodenbearbeitung
- Nachhaltige Biomasseproduktion zur Verwertung in Biogasanlagen
- Eiweiß-angepasste Fütterung und Förderung des Anbaus heimischer Eiweißpflanzen
- energieeffiziente (Gebäude-)Technik, Stallbau und Immissionsschutz.

Klimawandel⁵⁴

Die Landwirtschaft musste sich schon immer an neue Klimaverhältnisse anpassen. Naturkatastrophen und extreme Wetterlagen gibt es seit Menschengedenken. Wetterlagen wie extreme Dürre, Hitze, Dauer- und Starkregen, Sturm, Früh-, Spät- und Kahlfröste können auch die deutsche Land- und Forstwirtschaft vor große Herausforderungen stellen. Angesichts des Klimawandels wird erwartet, dass derartige extreme Wetterereignisse zunehmen. Nach den bisherigen Beobachtungen ist die Intensität solcher Schadensereignisse in Deutschland regional unterschiedlich und daher im Einzelfall kaum vorhersehbar.

Höhere Temperaturen, veränderte Niederschlagsbedingungen, neue Schädlinge, aber auch neue Anbaumöglichkeiten sind wesentliche Auswirkungen auf und damit Herausforderung für die Landwirtschaft.

Die Zahl der Sommertage hat zugenommen und die der Frosttage abgenommen. Damit verbunden ist eine längere Vegetationszeit.

⁵⁴ <https://www.bauernverband.de/situationsbericht/2-ressourcenschutz-und-klima/24-folgen-des-klimawandels>, Stand: Dezember 2020

Der Anstieg der atmosphärischen CO₂-Konzentration führt also nicht nur zu einer Erderwärmung, sondern hat auch Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum. Der Temperaturanstieg führt tendenziell zu einer Verfrühung der Pflanzenentwicklung. Es kommt zu einer Verschiebung der phänologischen Jahreszeiten. Die Vegetationszeit beginnt früher. Durch den früheren Vegetationsbeginn wächst zugleich die Gefahr von Schadereignissen durch Spätfröste. Insbesondere Obst, Wein und andere Sonderkulturen sind betroffen.

Mit dem Temperaturanstieg verbunden ist aber auch eine frühere Ernte infolge beschleunigter Wachstumsentwicklung. Die Frostgefahr im Winter nimmt ab, die Anzahl der Frosttage und die Frosthärte gehen zurück. Pflanzen kommen auch mit einer geringeren Frosthärte zurecht. Warme Winter können aber auch teilweise zu fehlenden Vernalisationsanreizen⁵⁵ führen.

Nicht nur bei den Temperaturen, sondern auch bei den Niederschlägen ist langfristig eine deutliche Zunahme der Jahresniederschlagsmengen zu beobachten. Gleichzeitig treten extreme Niederschlagsereignisse wie Starkregen häufiger auf. Der Niederschlagsanstieg wird vor allem im Winter und auch Herbst registriert, im zeitigen Frühjahr und Sommer aber gehen die Niederschlagsmengen zurück. Das führt zu geringerer Bodenfeuchte und damit zu mehr Frühjahrs- und Sommertrockenheit. Die größeren Niederschlagsmengen im Winter (Herbst) dagegen können zu Bodenerosion und verstärkter Nährstoffauswaschung führen.

Mögliche landwirtschaftliche Anpassungsstrategien sind:

- Böden mit hoher natürlicher Wasserspeicherkapazität/hohem Bodenzahl besonders schützen vor anderweitigen Nutzungen, d.h. für die Landwirtschaft vorhalten
- Risiko streuen durch Anbaudiversifizierung
- Wasserhaltefähigkeit der Böden u.a. über konservierende Bodenbearbeitung steigern
- Effiziente Be- und Entwässerungstechnik
- Geeignete Frost- und Hagelschutztechnik
- Klimagerechte Stallbauten

Beitrag landwirtschaftlicher Nutzung in Räumen mit klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit

Indikator

Die genannten Aspekte finden ihren Niederschlag im Fachgutachten Klimabewertung 56, das die inhaltliche und bearbeitungstechnische Weiterentwicklung der vorhandenen Klimafunktionskarte Hessen zum Ziel hat.

Hierin wird u. a. die unterschiedliche klimatische Bedeutung / Schutzwürdigkeit für den hessischen Raum kartografisch dargestellt. Diese Einstufung dient als Indikator für die Klimaschutzfunktion.

Die Ergebnisse unterstreichen den positiven Beitrag der Feldflur zum Klimaschutz. In weiten Gebieten Mittelhessens besitzen die landwirtschaftlichen Flächen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung und Schutzwürdigkeit.

⁵⁵ Vernalisation bezeichnet den Blühimpuls bei Pflanzen nach einer längeren Kälteperiode. Diese ist art- und sortenspezifisch. Der Kältereiz muss über einen längeren Zeitraum zwischen 0 und 10°C liegen.

⁵⁶ Arbeitsgemeinschaft TARAXACUM e.V. / Universität Kassel (2003): Fachgutachten Klimabewertung als Grundlage für die Regionalplanung Hessen

Bewertungsstufen und Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Da das Kriterium gleichzeitig die Teilfunktion „Klimaschutz“ charakterisiert, werden die Bewertungsstufen und die räumliche Verteilung bei der nachfolgenden Gesamtbewertung der Teilfunktion dargestellt (Karte F 5.3) und textlich erläutert.

Bewertung der Schutzfunktion Klimaschutz

Die Bewertung der Schutzfunktion Klimaschutz erfolgt auf Grundlage der Klimabewertungskarte Hessen.

Besonders hohe Beiträge zur Klimaschutz-Funktion leisten landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit hoher bzw. sehr hoher klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

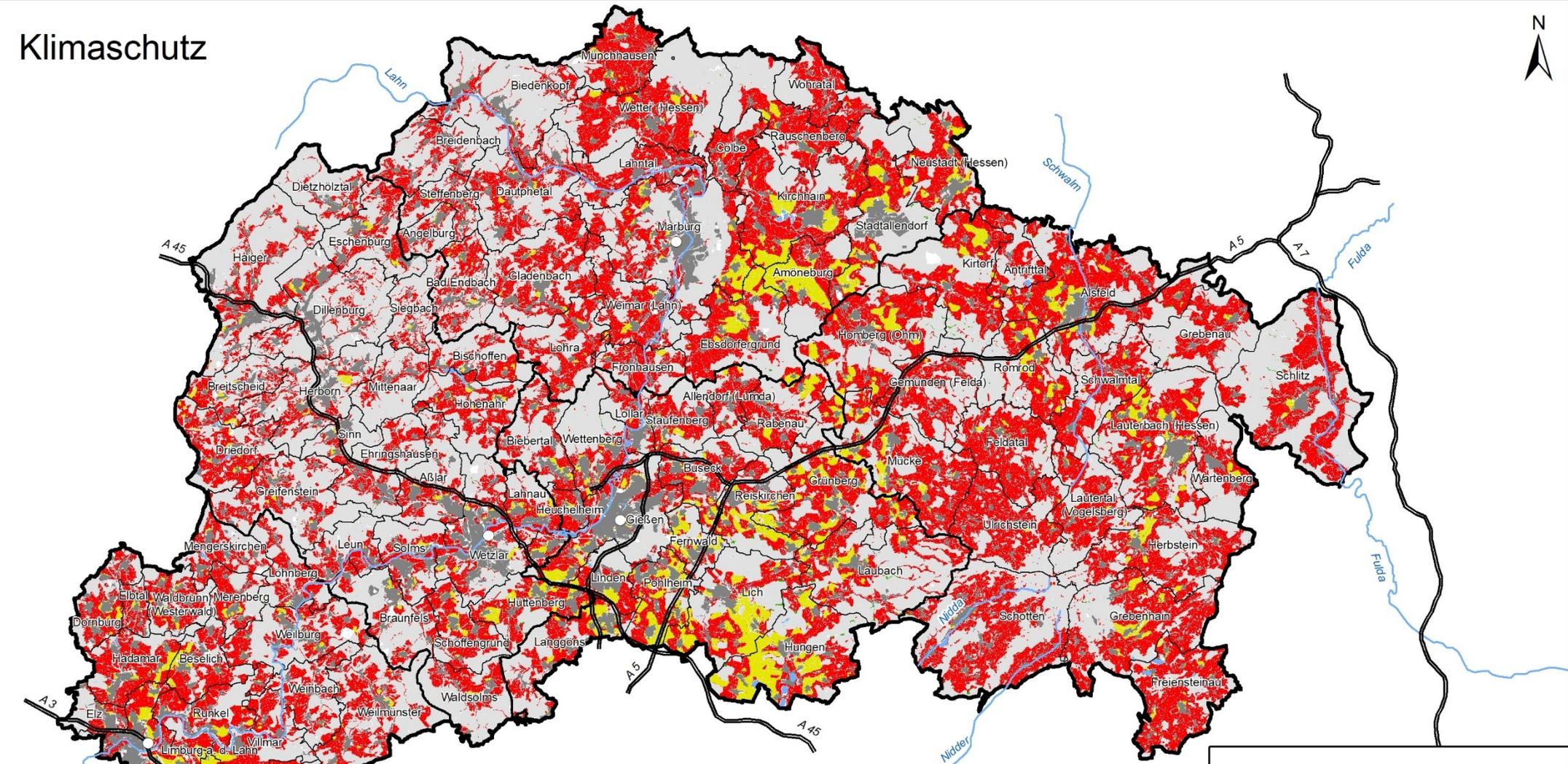
- Stufe 1: landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit hoher oder sehr hoher klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit lt. Fachgutachten Klimabewertung
- Stufe 2: landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit mittlerer klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit
- Stufe 3: landwirtschaftliche Flächen in Räumen mit geringer klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Karte F 5.3 macht deutlich, dass der weitaus überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Flächen Mittelhessens in Räumen mit hoher bzw. sehr hoher klimatischer Bedeutung / Schutzwürdigkeit liegen.

Lediglich in der Umgebung von Limburg, im Großenlindener Hügelland, im Großenlüder-Lauterbacher Graben und bei Amöneburg finden sich größere Bereiche mit lediglich mittlerer oder geringer Bedeutung.

Klimaschutz



Beitrag der Feldflur zum Klimaschutz
 Landwirtschaftliche Flächen in Räumen unterschiedlicher klimatischer Bedeutung/ Schutzwürdigkeit:

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
 Klimabewertungskarte Hessen (Stand: Mai 2003),
 InVeKoS-Flächenanträge 2017

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 5.3:
 Beitrag der Feldflur zum Klimaschutz

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
PL 09/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
ge.z. 08/2020	RU	Datei-Name Karte_F_5_3_GI.mxd	Anlage
ge.pr. 06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf.ps	Blätter
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

3.2.5.4 Schutzfunktion: Wasserschutz

Kriterien

Durch folgende Kriterien lässt sich die Schutzfunktion Wasserschutz charakterisieren:

- Beitrag landwirtschaftlicher Flächen zum Hochwasserschutz (Kriterium 5.4.1)
- Beitrag landwirtschaftlicher Flächen zum Wasser-/ Heilquellenschutz in Schutzgebieten (Kriterium 5.4.2)
- Nitratrückhaltevermögen des Bodens (Kriterium 5.4.3)
- Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (Kriterium 5.4.4)
- Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit (Kriterium 5.4.5).

3.2.5.4.1 Beitrag landwirtschaftlicher Nutzung zum Hochwasserschutz (Kriterium 5.4.1)

Indikator

Angesichts des aufgezeigten Beitrages der Feldflur zum Hochwasserschutz in gefährdeten Räumen wird als Indikator die Lage **landwirtschaftlicher Flächen in festgestellten Überschwemmungsgebieten** herangezogen.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Indikators „Lage in Überschwemmungsgebieten“ wird in lediglich 2 Stufen dargestellt, da eine weitere Differenzierung wenig sinnvoll wäre:

Stufe 1: landwirtschaftliche Flächen in Überschwemmungsgebieten

Stufe 2: nicht belegt

Stufe 3: landwirtschaftliche Flächen außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

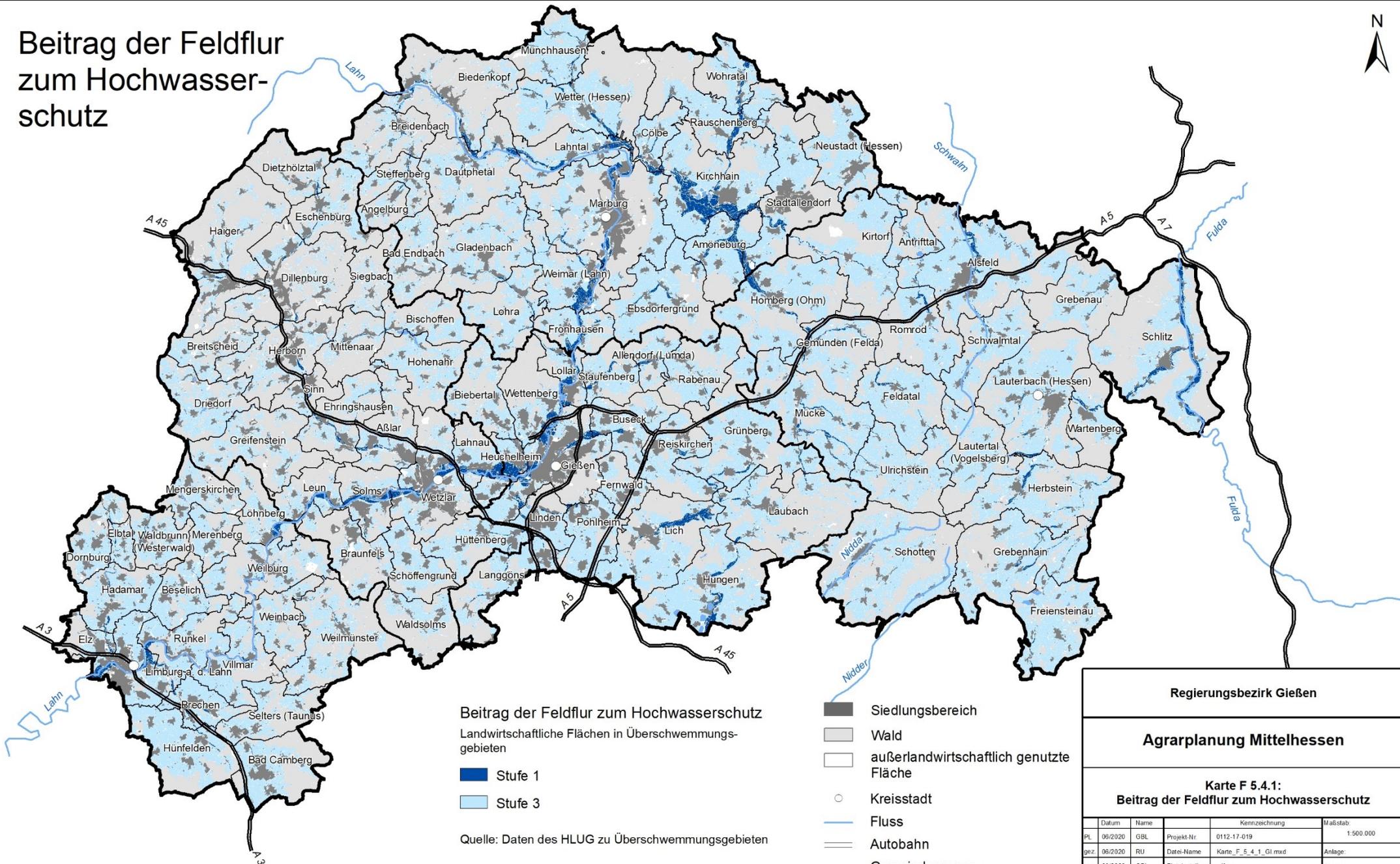
Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Auf Basis der genannten Datengrundlage liegen rd. 11.182 ha landwirtschaftliche Fläche in festgestellten Überschwemmungsgebieten.

In Karte F 5.4.1 sind die Flächen in Überschwemmungsgebieten dargestellt.

Naturgemäß handelt es sich hierbei um bandförmige Strukturen entlang der relevanten Gewässer. In besonders großem Umfang tragen landwirtschaftliche Flächen in den Überschwemmungsgebieten an den Flüssen Lahn, Dill, Aar, Ohm, Lumda, Wetter, Nidda, Schwalm und Schlitz zum Hochwasserschutz bei.

Beitrag der Feldflur zum Hochwasserschutz



Beitrag der Feldflur zum Hochwasserschutz

Landwirtschaftliche Flächen in Überschwemmungsgebieten

- Stufe 1
- Stufe 3

Quelle: Daten des HLUg zu Überschwemmungsgebieten

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agarplanung Mittelhessen

Karte F 5.4.1: Beitrag der Feldflur zum Hochwasserschutz

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_5_4_1_GI.mxd	Anlage
gepr. 06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

SWECO
Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
 Standort Koblenz T +49 261 30439-0
 Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25
 55098 Koblenz E Koblenz@sweco-gmbh.de
 Deutschland W www.sweco-gmbh.de

3.2.5.4.2 Beitrag landwirtschaftlicher Nutzung zum Wasser-/ Heilquellenschutz in Schutzgebieten (Kriterium 5.4.2)

Indikatoren

Indikator für den Beitrag der Feldflur zur Sicherung von Wasservorkommen ist der Umfang landwirtschaftlicher Flächen in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten⁵⁷, da diese Flächen bestimmungsgemäß zur Erfüllung des Schutzzweckes beitragen.

In Mittelhessen befinden sich 82.564 ha LF in Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten der Schutz-zonen I, II und III. Dies sind 37% der gesamten landwirtschaftlichen Fläche. Weitere 5.872 ha LF befinden sich in Heilquellenschutzgebieten der Zone IV und in den quantitativen Zonen A bis D.

Über die Schutzgebietsverordnungen wird zudem rechtlich sichergestellt, dass in Schutzgebieten eine in besonderem Maße Grundwasser schonende Bewirtschaftungsweise erfolgt.

Darüber hinaus werden im Rahmen zahlreicher **Kooperationen zwischen Landwirten und Wasser-versorgern** in Schutzgebieten in großem Umfang zusätzliche freiwillige Maßnahmen zum Trinkwasser-schutz praktiziert.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung des Schutzbeitrages wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

- Stufe 1: Landwirtschaftliche Flächen in Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zonen I, II und III
- Stufe 2: Landwirtschaftliche Flächen in Heilquellenschutzgebieten der Zone IV, quantitative Zonen A bis D
- Stufe 3: Landwirtschaftliche Flächen außerhalb von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten

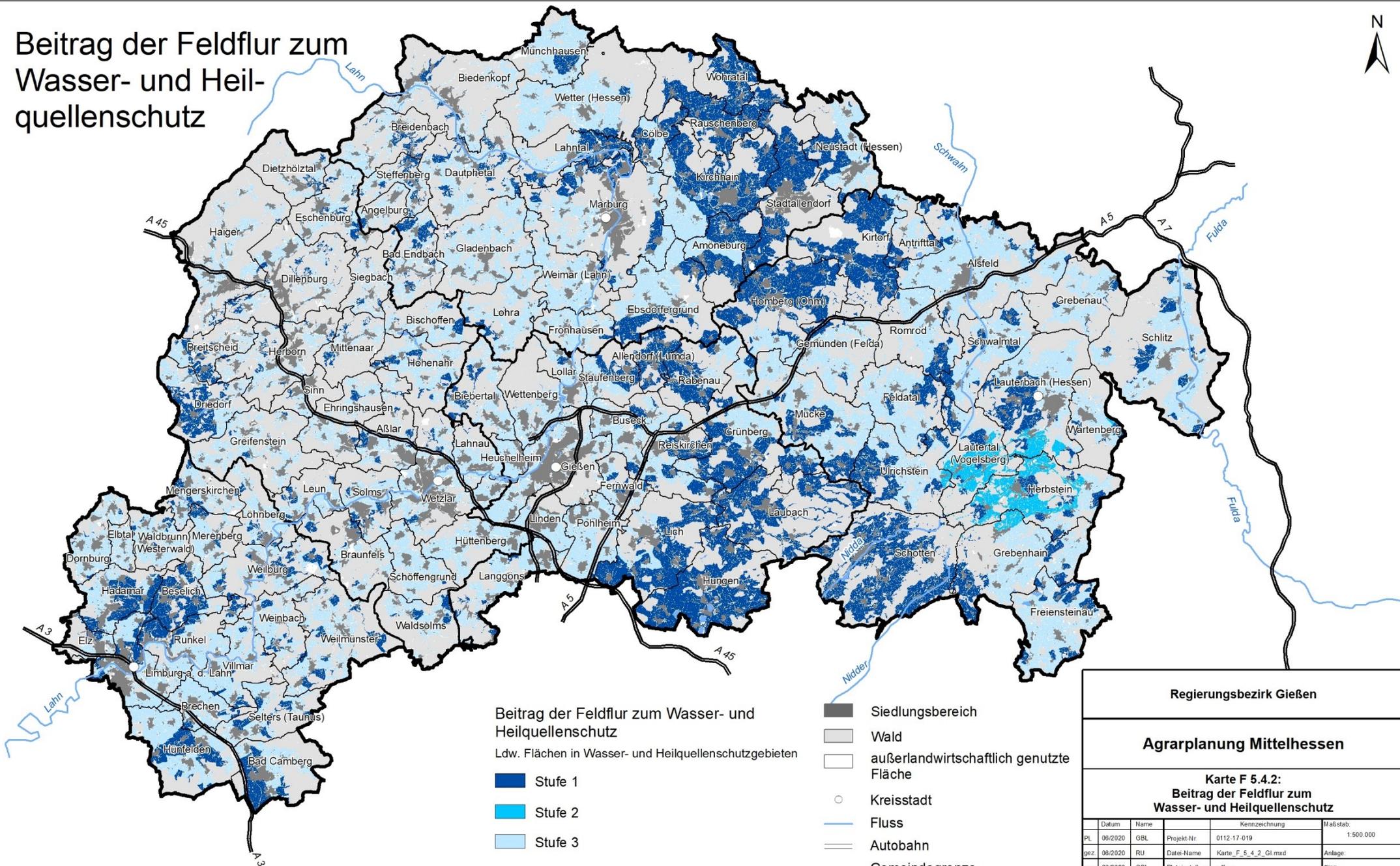
Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Wie aus Karte F 5.4.2 ersichtlich wird, liegen in mehreren Teilräumen Mittelhessens landwirtschaftliche Flächen in nicht unerheblichem Umfang in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten.

Schwerpunkte lassen sich in den Bereichen der Oberhessischen Schwelle, im östlichen Großenlindener Hügelland, im westlichen Vogelsberg, im Hohen Westerwald sowie in Teilen des Limburger Beckens ausmachen. Ein größerer Bereich mit mittlerer Bedeutung findet sich im östlichen Vogelsberg

⁵⁷ Datengrundlage: Daten des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) vom April 2008

Beitrag der Feldflur zum Wasser- und Heilquellenschutz



Beitrag der Feldflur zum Wasser- und Heilquellenschutz
 Ldw. Flächen in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle: Daten des HLUg zu Wasser- und Heilquellenschutzgebieten

Regierungsbezirk Gießen

Agarplanung Mittelhessen

Karte F 5.4.2:
 Beitrag der Feldflur zum
 Wasser- und Heilquellenschutz

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
08/2020	RU	Datei-Name Karte_F_5_4_2_GI.mxd	Anlage
08/2020	GBL	Platinstellung pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

SWECO Sweco GmbH
 Standort Koblenz T +49 261 30439-0
 Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25
 56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
 Deutschland W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

3.2.5.4.3 Nitratrückhaltevermögen des Bodens (Kriterium 5.4.3)

Indikator

Nitrat als ein extrem wasserlöslicher Stoff stellt ein besonderes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar. Das **Nitratrückhaltevermögen** des Bodens ist daher ein zentraler Aspekt für den qualitativen Grundwasserschutz und wird deshalb als Indikator verwendet. Je länger das Sickerwasser im Wurzelraum verbleibt, desto geringer ist die Gefahr einer Auswaschung ins Grundwasser und desto besser können die Nährstoffe von den Pflanzen aufgenommen werden.

Auf Standorten mit hohem oder sehr hohem Nitratrückhaltevermögen weist die landwirtschaftliche Nutzung demzufolge eine hohe Grundwasserverträglichkeit auf. Ein geringes Nitratrückhaltevermögen kennzeichnet dagegen Standorte, auf denen die Nutzung in besonderem Maße an die Belange des Grundwasserschutzes anzupassen ist.

Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) hat das Nitratrückhaltevermögen der hessischen Böden anhand der sog. Feldkapazität in 5 Stufen (sehr gering bis sehr hoch) eingeteilt und kartographisch dargestellt.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

Stufe 1: Bereiche mit hohem oder sehr hohem Nitratrückhaltevermögen

Stufe 2: Bereiche mit mittlerem Nitratrückhaltevermögen

Stufe 3: Bereiche mit geringem oder sehr geringem Nitratrückhaltevermögen

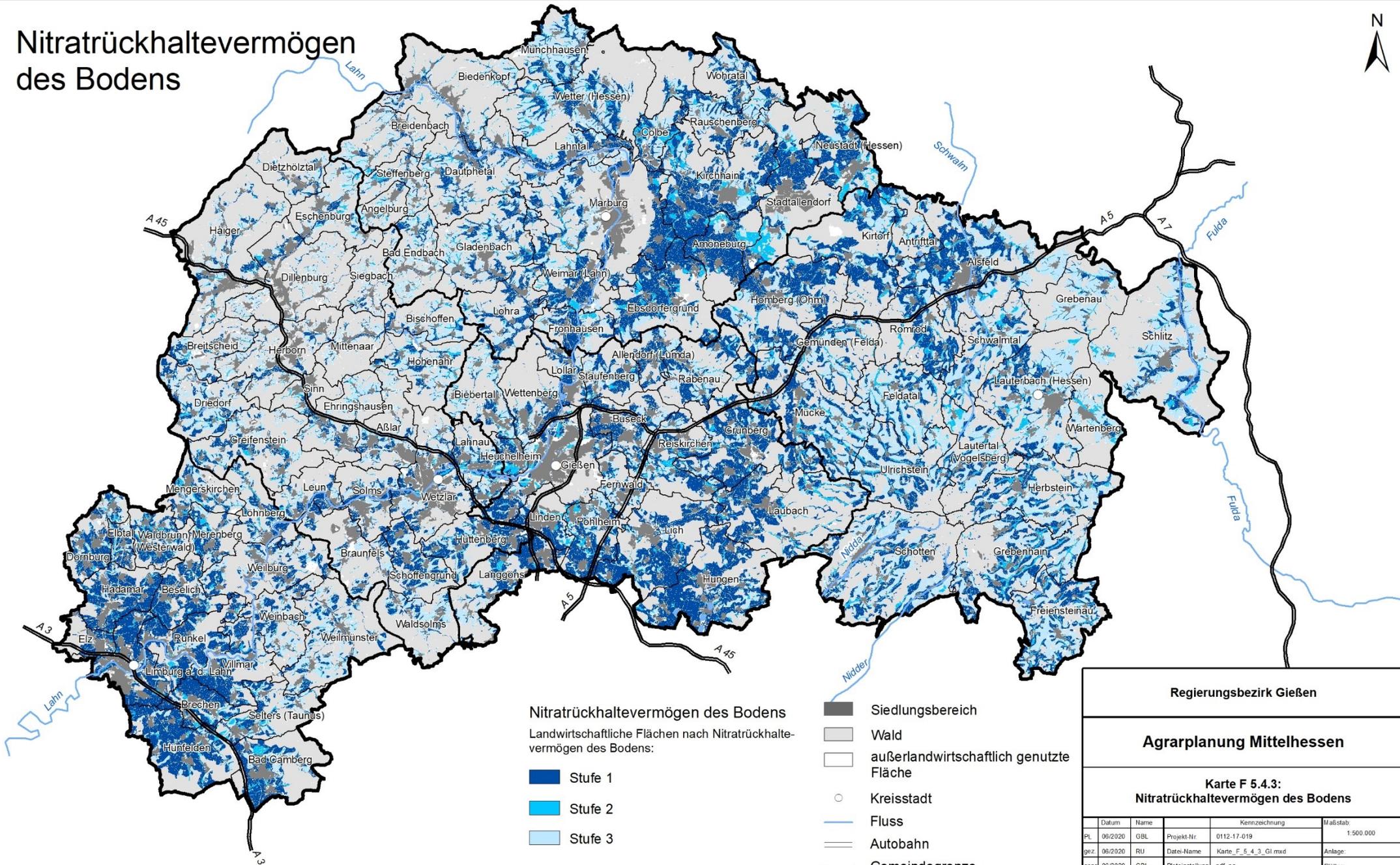
Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Die Ergebnisse zeigen, dass 56,4% der landwirtschaftlichen Flächen in Mittelhessen auf Standorten mit hohem oder sehr hohem Nitratrückhaltevermögen liegen (vgl. Karte F 5.4.3).

Vor allem das Limburger Becken, das Großenlindener Hügelland, das Gießen-Marburger Land und die Oberhessische Schwelle mit dem Amöneburger Becken sind durch besonders hohes Nitratrückhaltevermögen gekennzeichnet.

Bereiche mit geringem oder sehr geringem Nitratrückhaltevermögen finden sich dagegen in Bereichen des Vogelsbergs, des Fulda-Haune-Tafellandes oder des Lahn-Dill-Berglandes.

Nitratrückhaltevermögen des Bodens



Nitratrückhaltevermögen des Bodens

Landwirtschaftliche Flächen nach Nitratrückhaltevermögen des Bodens:

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:

Daten des HLUg zum Nitratrückhaltevermögen
InVeKoS-Flächenanträge 2017

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 5.4.3: Nitratrückhaltevermögen des Bodens

Datum	Name	Kernzeichnung		Maßstab:
09/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
ge.z.	06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_5_4_3_GI.mxd
ge.pr.	06/2020	GBL	Ploteinstellung	pdf, ps
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.



Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
Standort Koblenz
Stegemannstraße 5-7
56068 Koblenz
Deutschland
T +49 261 30439-0
F +49 261 30439-25
E koblenz@sweco-gmbh.de
W www.sweco-gmbh.de

3.2.5.4.4 Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (Kriterium 5.4.4)

Indikator

Eine entsprechende Einstufung der Verschmutzungsempfindlichkeit wird in der sog. Hydrogeologischen Karte vorgenommen, die Bestandteil der AVP-Standortkarte Hessens ist. Die hierin dargestellten Sachthemen wurden aus geologischen Karten für Gestein und Decksedimente und aus den Ergebnissen der jeweils erfolgten Grundwasserförderung erarbeitet bzw. abgeleitet.⁵⁸

Bewertungsstufen

Die Ausprägung wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

Stufe 1: Bereiche mit geringer oder wechselnd mittlerer bis geringer Verschmutzungsempfindlichkeit (A 1 oder A 2)

Stufe 2: Bereiche mit mittlerer oder wechselnd mittlerer bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit (B 1 oder B 2)

Stufe 3: Bereiche mit großer Verschmutzungsempfindlichkeit (C 1)

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

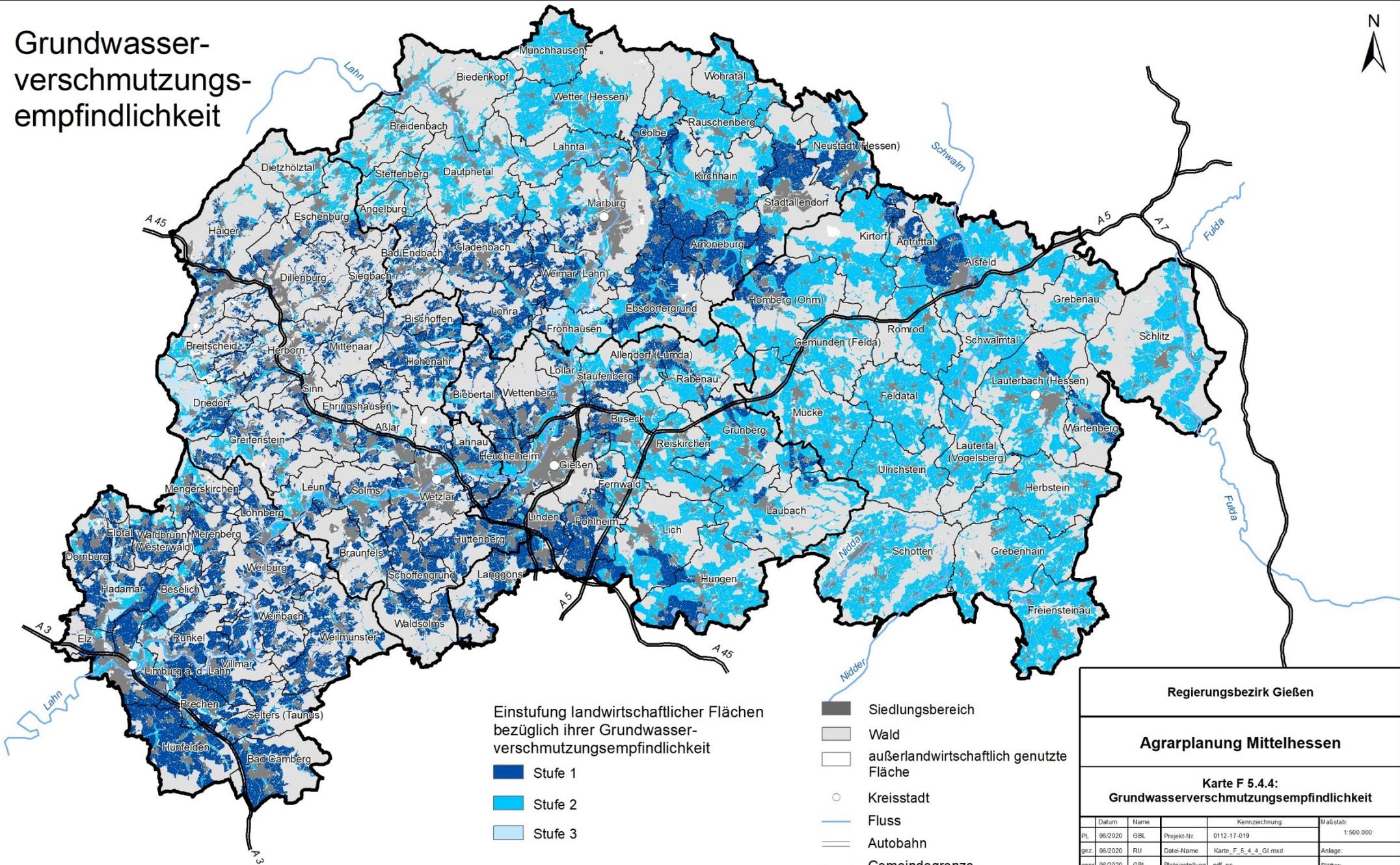
Wie Karte F 5.4.4 zeigt, befindet sich ein großer Teil der landwirtschaftlichen Flächen in Mittelhessen, nämlich 88.227 ha bzw. 39%, in Bereichen mit der niedrigsten Verschmutzungsempfindlichkeit. Dies gilt beispielsweise für die weitaus überwiegenden Teile des Limburger Beckens, des Östlichen Hintertaunus, des Großenlindener Hügellandes. Außerdem werden dieser Stufe Bereiche des Lahn-Dill-Berglandes, des Gießen-Marburger Landes oder des Amöneburger Beckens zugeordnet.

Ein Großteil der übrigen Flächen fällt in die Kategorien B 1 (mittel) und B 2 (wechselnd mittel bis groß). Etwa 2% der landwirtschaftlichen Standorte sind von einer großen Verschmutzungsempfindlichkeit (Stufe C 1) geprägt.

Die Flächen der Stufe C 2 sind in der nachfolgenden Karte weiß dargestellt.

⁵⁸ Richtscheid, P. (o.J.): Die AVP-Standortkarte von Hessen: Themen und Grundlagen für die digitale Bearbeitung

Grundwasser- verschmutzungs- empfindlichkeit



Einstufung landwirtschaftlicher Flächen
bezüglich ihrer Grundwasser-
verschmutzungsempfindlichkeit

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
AVP-Standortkarte (Hydrogeologische Karte),
InVeKoS-Flächenanträge 2017

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agarplanung Mittelhessen

Karte F 5.4.4:
Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
PL 09/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gepl. 08/2020	RU	Datei-Name Karte_F_5_4_4_GI.mxd	Anlage
geprft. 06/2020	GBL	Plateinstellung pdf.ps	Blätter
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

SWECO
Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
Standort Koblenz
Stegemannstraße 5-7
55058 Koblenz
Deutschland
T +49 261 30439-0
F +49 261 30439-25
E koblentz@sweco-gmbh.de
W www.sweco-gmbh.de

3.2.5.4.5 Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit (Kriterium 5.4.5)

Indikator

Der Beitrag der Landwirtschaft zur Grundwasserneubildung ist über Sickerwassermengen recht genau quantifizierbar: Ein Landwirt „produziert“ zwischen 0,5 und 2 Mio. Liter Grundwasser je ha Fläche und Jahr⁵⁹

Wichtiger Indikator für die Speicherfähigkeit des Untergrundes ist die **Grundwasserergiebigkeit**. Flächendeckende Aussagen über die Grundwasserergiebigkeit in Mittelhessen enthält die Hydrogeologische Karte als Bestandteil der AVP-Standortkarten Hessens (s. o.).

Bei der Bewertung erfolgte eine Einstufung der Grundwasserergiebigkeit in fünf Stufen von sehr gering bis sehr groß. Das heißt, dass in Bereichen mit großer Ergiebigkeit (15-50 l/s) oder sehr großer Ergiebigkeit (> 50 l/s) die landwirtschaftlich genutzten Böden in hohem Maße zur Versorgungssicherung mit Trinkwasser beitragen.

Bewertungsstufen

Die Ausprägung wird in folgenden 3 Stufen dargestellt:

Stufe 1: Bereiche mit großer oder sehr großer Grundwasserergiebigkeit

Stufe 2: Bereiche mit mäßiger oder mittlerer Grundwasserergiebigkeit

Stufe 3: Bereiche mit geringer oder sehr geringer Grundwasserergiebigkeit

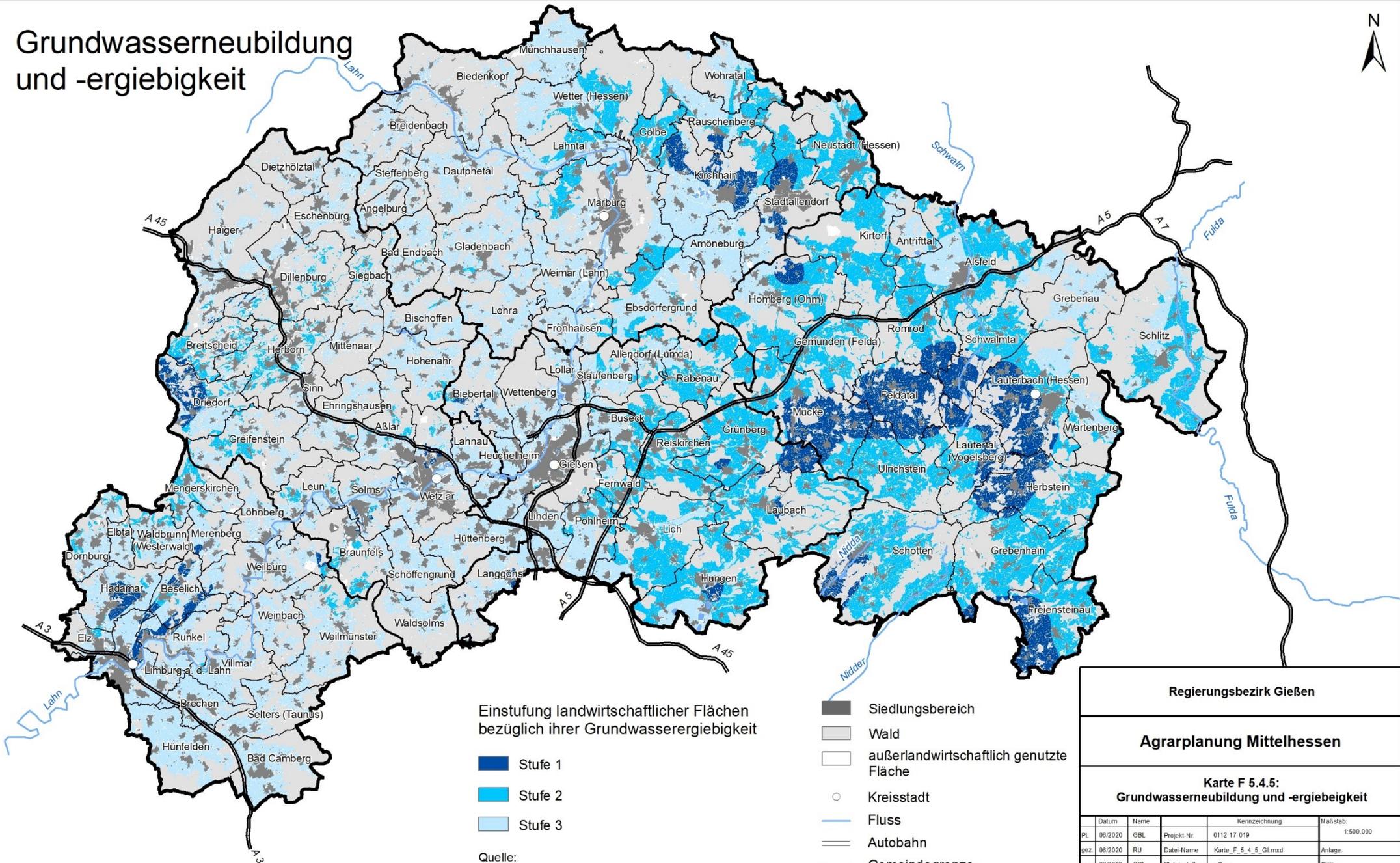
Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Weite Teile der westlichen Hälfte des Regierungsbezirks sind der Stufe 3 zugeordnet (siehe Karte F 5.4.5). Diese Standorte sind durch eine geringe Grundwasserergiebigkeit gekennzeichnet. Im östlichen Bereich dominieren dagegen Flächen mit einer mittleren Grundwasserergiebigkeit.

Abzugrenzen sind die kleinräumigeren Bereiche mit einer hohen Grundwasserergiebigkeit. Diese befinden sich in niederschlagsreicheren Gebieten wie Westerwald, Vogelsberg oder Bereiche der Osthessischen Schwelle.

⁵⁹ <https://www.hlnug.de/themen/uatlas/umweltindikatoren-hessen/grundwasserneubildung#gallery12882>

Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit



Einstufung landwirtschaftlicher Flächen bezüglich ihrer Grundwasserergiebigkeit

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3

Quelle:
AVP-Standortkarte (Hydrogeologische Karte),
InVeKoS-Flächenanträge 2017

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agarplanung Mittelhessen

Karte F 5.4.5:
Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab:
Pl. 06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_5_4_5_GI.mxd	Anlage:
gepr. 06/2020	GBL	Platzeinstellung pdf.ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.:



Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

Sweco GmbH
Standort Koblenz T +49 261 30439-0
Stegemannstraße 5-7 F +49 261 30439-25
56068 Koblenz E koblenz@sweco-gmbh.de
Deutschland W www.sweco-gmbh.de

3.2.5.4.6 Gesamtbewertung der Schutzfunktion Wasserschutz

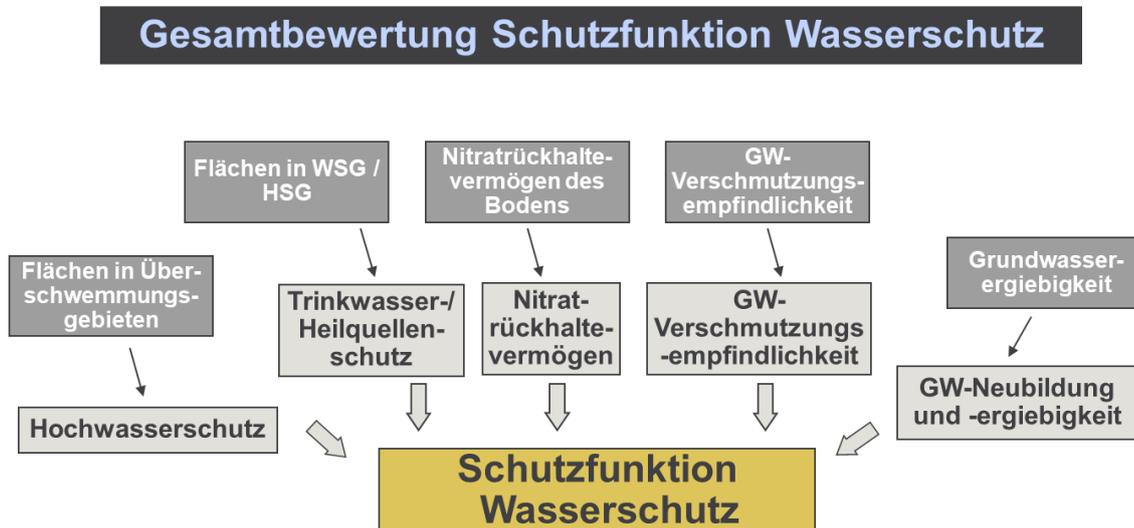


Abb. 43: Übersicht zur Gesamtbewertung der Schutzfunktion Wasserschutz

Zur Gesamtbewertung der Schutzfunktion Wasserschutz wurden die folgenden Kriterien, gemessen und räumlich differenziert anhand der aufgeführten Indikatoren, herangezogen:

1. Beitrag landwirtschaftlicher Nutzung zum Hochwasserschutz

Indikator: landwirtschaftliche Flächen in Überschwemmungsgebieten

2. Beitrag landwirtschaftlicher Nutzung zum Wasser-/ Heilquellenschutz in Schutzgebieten

Indikator: landwirtschaftliche Flächen in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten

3. Nitratrückhaltevermögen des Bodens

Indikator: landwirtschaftliche Flächen in Bereichen unterschiedlichen Nitratrückhaltevermögens

4. Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers

Indikator: landwirtschaftliche Flächen in Bereichen unterschiedlicher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers

5. Grundwasserneubildung und -ergiebigkeit

Indikator: landwirtschaftliche Flächen in Bereichen unterschiedlicher Grundwasserergiebigkeit

Die Zusammenführung der Kriterien zur Gesamtbewertung der Schutzfunktion Wasserschutz erfolgte nach dem in Tab. 27 dargestellten Schema.

Flächen in Schutz- oder Überschwemmungsgebieten werden dabei am höchsten gewichtet. Durch die übrigen Kriterien kann eine Aufstufung erfolgen.

Tab. 27: Bewertungsmatrix zur Schutzfunktion Wasserschutz

5.4.1	5.4.2	5.4.3	5.4.4	5.4.5	Gesamteinstufung
ÜSG	WSG/ HSG	Nitratrückhaltung	GW-Verschmutzungsempfindlichkeit	GW-Ergiebigkeit	
1	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1
3	1	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1
3	2/3	1	1	1	1
3	2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	2
3	3	sonstige Kombinationen			3

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Das räumliche Ergebnis der Gesamtbewertung der Schutzfunktion Wasserschutz, das in Karte F 5.4 dargestellt ist, zeigt, dass die höchsten Beiträge zum Wasserschutz im Hohen Westerwald, in Teilbereichen des Limburger Beckens, in den südwestlichen Teilen des Vogelsberges, des Großenlindener Hügellandes und auch in weiten Bereichen der Osthessischen Schwelle erfolgen. Ein größerer Bereich von mittlerer Bedeutung liegt im östlichen Vogelsberg bei Lautertal und Herbstein

Exkurs Biodiversität

Hessen verfügt über einen großen Reichtum an vielfältigen Natur- und Landschaftsräumen mit einer beachtlichen Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten. Darauf basieren die landschaftliche Schönheit, die touristische Attraktivität und die hohe Lebensqualität für Mitbürger.

Seit tausenden von Jahren gestaltet und verändert die (landwirtschaftliche) Bewirtschaftung die natürlichen Ressourcen. Die Zusammenhänge zwischen landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und Biodiversität sind komplex.

Durch ihre Tätigkeit hat die Landwirtschaft ein enormes Potenzial an biologischer Vielfalt von Nutztieren, Kulturpflanzen, Lebensräumen und daran angepassten wild lebenden Tieren und Pflanzen geschaffen.

Gleichzeitig war die Landwirtschaft schon immer auch abhängig von funktionierenden Ökosystemen. In kaum einem anderen Berufsstand ist das Bewusstsein ausgeprägter, auf nachhaltige natürliche Lebensgrundlagen und auf eine Vielfalt im Artenspektrum angewiesen zu sein.

Die einzelnen Naturräume verfügen dabei über unterschiedliche Potenziale für Artenvielfalt.

Grundvoraussetzung und Ausgangspunkt der Biodiversität sind unversiegelte und landwirtschaftlich vielfältig genutzte Flächen. Als wesentliche Ursache für die Gefährdung der biologischen Vielfalt in Deutschland ist daher die nach wie vor zu hohe Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke sowie die zunehmende Zerschneidung der Landschaft anzusehen.

Biodiversität ist jedoch nicht statisch. Das Verbraucher- und Ernährungsverhalten der Bevölkerung bestimmt dabei in einem hohen Maße das Anbauverhalten und die Flächennutzung der Landwirtschaft. Veränderte Bewirtschaftungsmethoden schaffen dabei aber auch neue Lebensräume für andere Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig bedingen weitere Einflussfaktoren, wie beispielsweise das Freizeitverhalten und der Prädatorenschutz, die biologische Vielfalt in einer Region.

Situationsanalyse Hessen

Hessen weist im Bundesvergleich deutlich günstigere Strukturen zum Erhalt und zur Verbesserung der Biodiversität auf

Hessen ist zusammen mit Rheinland-Pfalz das relativ walddreichste Bundesland. Die Waldfläche in Hessen hat in den letzten Jahrzehnten landesweit kontinuierlich zugenommen. Insgesamt ist die Waldfläche relativ gleichmäßig über die Landesfläche verteilt⁶⁰.

Regierungsbezirk Darmstadt: 40,0% Waldanteil

Regierungsbezirk Gießen: 39,4% Waldanteil

Regierungsbezirk Kassel: 40,4% Waldanteil

zum Vergleich Bundesgebiet: 29,8% Waldanteil

Aus dem hohen Waldanteil resultiert ein hoher Anteil an Randstrukturen mit den positiven Effekten auf die Biodiversität.

⁶⁰ Hessisches Statistisches Landesamt (Hrsg.): Flächenerhebung in Hessen zum 31.12.2019, Wiesbaden, 2020

Hessen zählt zu den Bundesländern mit den höchsten Grünlandanteilen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der Umfang der Grünlandbewirtschaftung weist dabei eine stabile bzw. positive Entwicklung (Zuwachs) im Zeitablauf auf. Zusätzlich zeichnet sich Hessen durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil extensiver Grünlandflächen aus.

Dauergrünland in Hessen: 38,4 % (Bundesdurchschnitt 28,5 %) ⁶¹

Verlust und Zuwachs von Grünlandflächen in Deutschland zwischen 1999 und 2013, dargestellt auf Landesebene

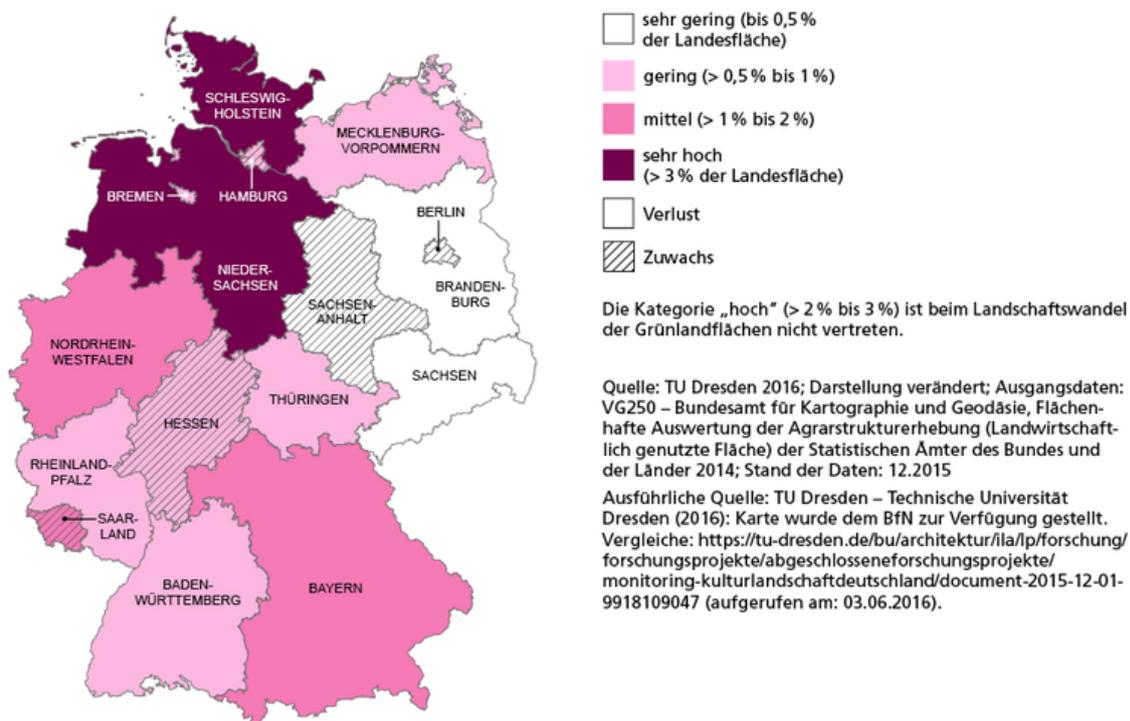


Abb. 44: Verlust und Zuwachs von Grünlandflächen in Deutschland zwischen 1999 und 2013 ⁶²

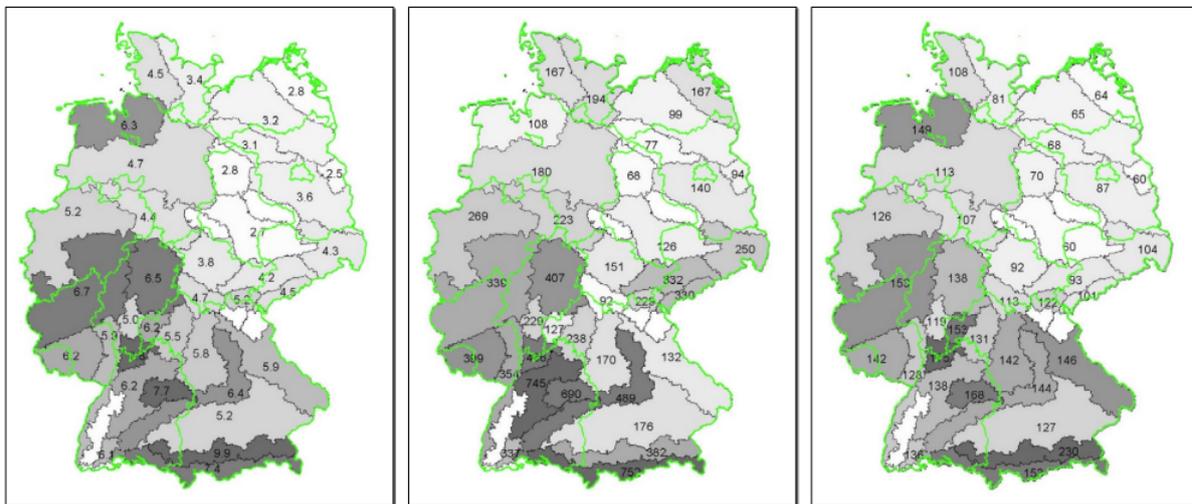
⁶¹ Hessisches Statistisches Landesamt, Bodennutzungshaupterhebung 2019 Endgültiges Ergebnis, Wiesbaden, 2019

⁶² <https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/nutzung-der-natur/landwirtschaft/ii-31-14-verlust-von-gruenlandflaechen-in-dl.html>

Hessen weist im Vergleich zu anderen Bundesländern eher kleinteilige landwirtschaftliche Strukturen auf.

durchschnittliche Schlaggröße: Reg.-Bez. Kassel: 1,37 ha
 Reg.-Bez. Gießen: 1,11 ha
 Reg.-Bez. Darmstadt: 1,21 ha

Kleinstrukturen in der Landschaft, wie Hecken, Streuobstwiesen, Kleingehölze, nicht genutztes Grünland, Gewässerrandstreifen u. ä. prägen unsere Kulturlandschaft und sind für die Natur und Landwirtschaft von besonderer Bedeutung. Hessen verfügt über eine große Zahl flächenhafter Klein- und Saumstrukturen, die die Landschaft gliedern und zu einer überdurchschnittlichen Randlinienausstattung führen.



Anteile der Saumstrukturen in (%) zur Ackerfläche in den untersuchten Landschaftseinheiten (angenommene Saumbreite 4 m)

Summe der flächenhaften Kleinstrukturen unter 0,5 ha Größe (Gehölz, Feuchtbiotope, Wald und Forst sowie Grünflächen) auf 100 qkm Landschaftsfläche

Länge von Saumstrukturen in m je ha in den unterschiedlichen Landschaftseinheiten

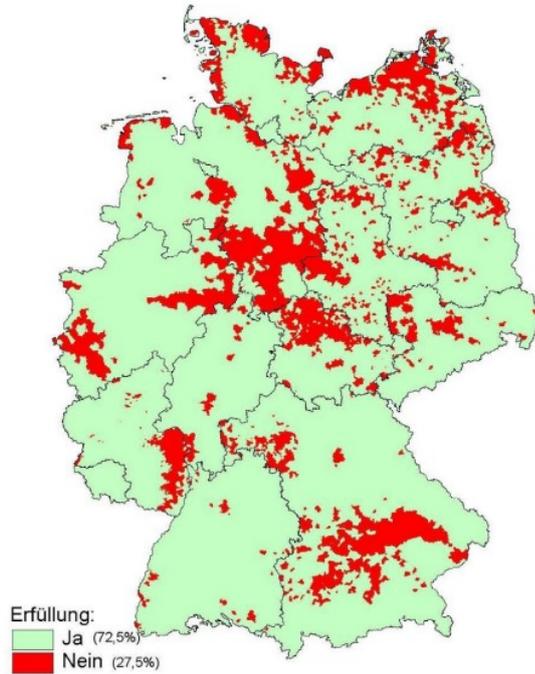
Quelle: Julius-Kühn-Institut/Biologische Bundesanstalt, H. 378

Abb. 45: Saum- und Kleinstrukturen

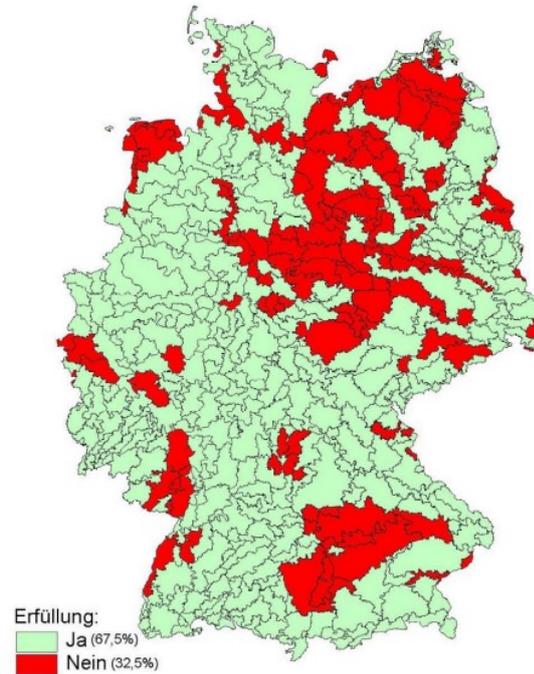
Nach dem aktualisierten Verzeichnis der Biologischen Bundesanstalt (heute: Julius-Kühn-Institut) bezüglich der regionalen Kleinstrukturanteile des Landes Hessen auf Gemeindebasis liegt lediglich in zehn von 426 Gemeinden oder gemeindefreien Bezirken eine unzureichende Kleinstrukturausstattung vor. In den anderen Gemeinden ist der sogenannte Biotop-Soll-Index häufig um ein Mehrfaches übererfüllt und auf Naturraumbene flächendeckend erfüllt.⁶³

⁶³ Julius Kühn-Institut (Hrsg.): Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile, 2004

Erfüllung auf Gemeindebasis



Erfüllung auf Naturraumbasis



Quelle: Julius-Kühn-Institut/Biologische Bundesanstalt: Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturen

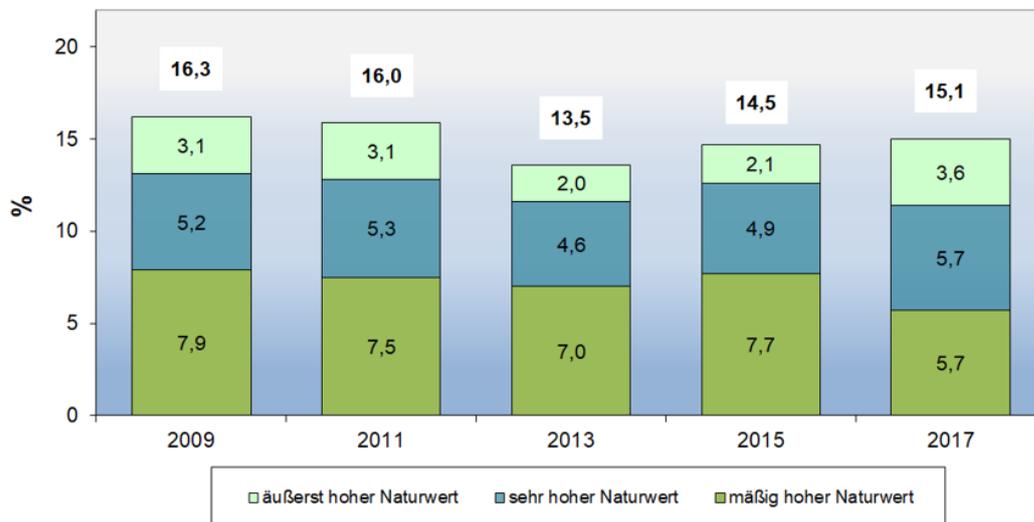
Abb. 46: Biotop-Soll-Index auf Gemeinde- und Naturraumbasis⁶⁴

In der Agrarlandlandschaft sind naturnahe Landschaftselemente sowie extensiv genutzte Flächen von herausragender Bedeutung für den Schutz der biologischen Vielfalt. Der Anteil sogenannter High-nature-value-Flächen (HNV) liegt mit 15,1 % der LF in Hessen deutlich über dem Bundesdurchschnitt (11,4 %) (2017).

⁶⁴ Julius Kühn-Institut (Hrsg.): Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile, 2004

Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert
Anteil an der gesamten Landwirtschaftsfläche

Datenquelle: Bundesamt für Naturschutz (UMK-Indikator)



HLNUG I1 - Indikatoren

Stand: Juni 2020

Abb. 47: Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert

In Hessen sind 583 FFH-Gebiete und 60 Vogelschutzgebiete ausgewiesen, wobei 6 Gebiete sowohl FFH- als auch Vogelschutzgebiet sind. Zusammen nehmen die 637 Natura 2000-Gebiete 442.867 ha Fläche ein, entsprechend 21 % der Landesfläche.⁶⁵

Tab. 28: Schutzgebiete in Hessen⁶⁶

	Anzahl	Fläche (ha)	Anteil (%)
Natura 2000-Gebiete	637	442.867	21,0
Europäische Vogelschutzgebiete	60	311.199	14,7
FFH-Gebiete	583	211.297	10,0

Davon werden 33,1 % (= 145.889 ha) landwirtschaftlich genutzt.

44.498 ha - 9,3% der beantragten Ackerfläche - werden im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik als sogenannte Ökologische Vorrangflächen (ÖVF) bewirtschaftet und damit i.d.R. aus der landwirtschaftlichen Produktion entzogen und dienen vorrangig dem Schutz von Natur und Umwelt.

Gleichzeitig besteht eine hohe Bereitschaft über die Teilnahme an sogenannten Agrarumweltmaßnahmen, weitere freiwillige Leistungen zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zu erbringen. Im Landesdurchschnitt werden 42% der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach den Vorgaben des Hessischen

⁶⁵ <https://www.hlnug.de/themen/nachhaltigkeit-indikatoren/indikatorensysteme/umweltindikatoren-hessen/landwirtschaftsflaechen-mit-hohem-naturwert>

⁶⁶ <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/schutzgebiete/natura-2000/natura-2000-gebiete-in-hessen>.

Programms für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen (HALM) besonders nachhaltig bewirtschaftet. Hervorzuheben sind dabei die HALM-Maßnahmen. Wesentliche Elemente des HALM sind die Maßnahmen B.1 Ökologischer Landbau, C.1 Vielfältige Kulturen im Ackerbau und D.1 Grünlandextensivierung. Sie stärken die Schutzfunktionen der Feldflur in besonderem Maße und stellen deshalb landwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert dar.

Gesamtbewertung der Schutzfunktion

Die vier Teilfunktionen der Schutzfunktion wurden nach dem in Tab. 29 dargestellten Schema zur Gesamtbewertung der Schutzfunktion zusammengeführt. Dabei wurde der Teilfunktion „Landschafts-, Biotop- und Artenschutz“ das größte Gewicht beigemessen, da hier der Feldflur eine besonders elementare Rolle zukommt. Die übrigen Teilfunktionen können die Gesamtbewertung bei entsprechender Ausprägung verbessern.

Tab. 29: Bewertungsmatrix zur Gesamtbewertung der Schutzfunktion

5.1	5.2	5.3	5.4	Gesamteinstufung
Landschafts-, Biotop- und Artenschutz	Bodenschutz	Klimaschutz	Wasserschutz	
1	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1
2/3	1	1	1	1
2/3	2/3	1	1	2
2/3	1	2/3	1	2
2/3	1	1	3	2
3	sonstige Kombinationen			3

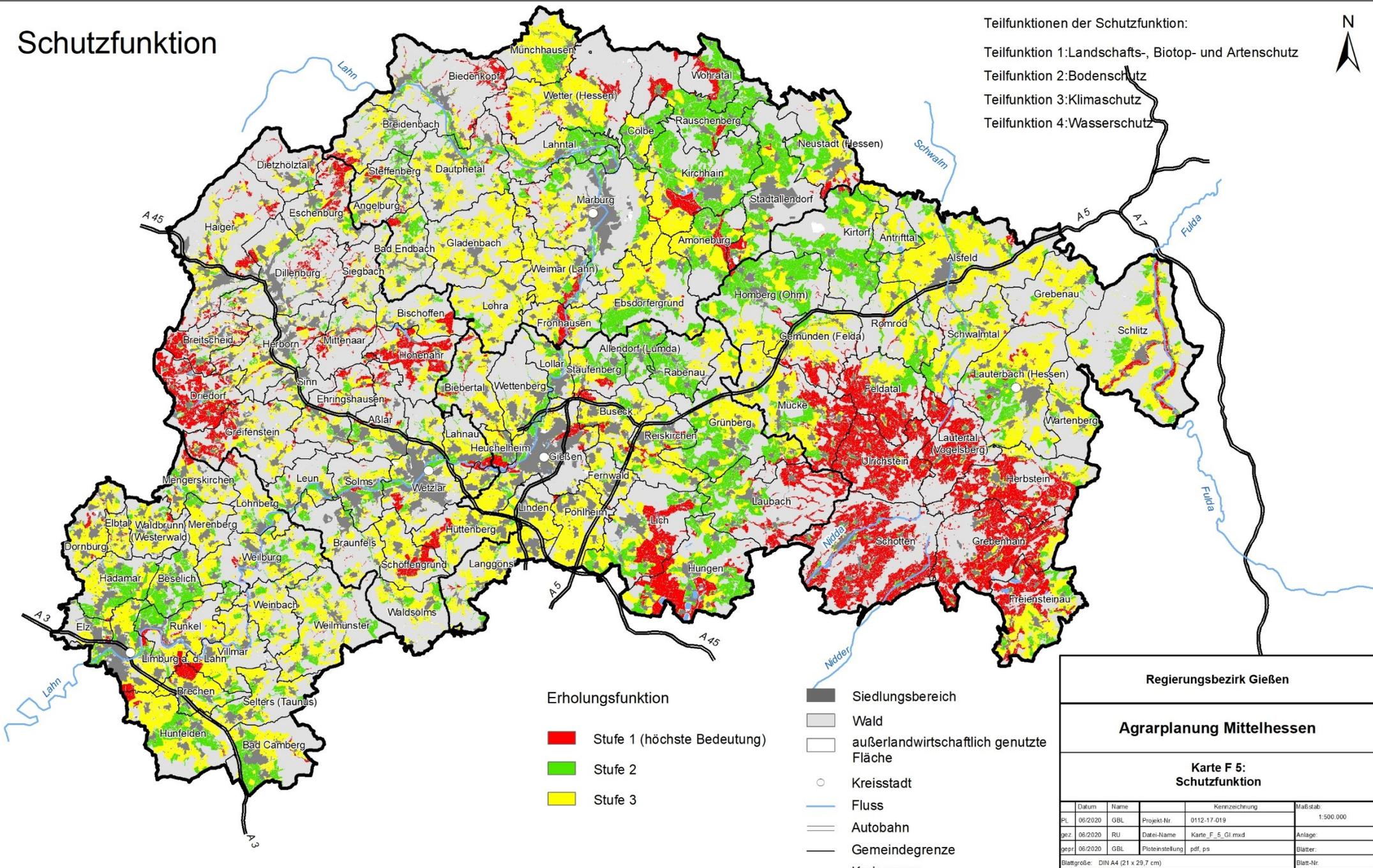
Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Das Ergebnis der Gesamtbewertung ist in Karte F 5 dargestellt. Als Schwerpunkte fallen besonders die ökologisch wertvollen Bereiche des Hohen Westerwaldes und des Vogelsberges auf, wo mehrere der Teilfunktionen Boden-, Klima- oder Wasserschutz in hohem Maße erfüllt werden. Kleinräumigere Ausprägung der Stufe 1 finden sich vor allem noch im Östlichen Hintertaunus, im Lahn-dill-Bergland und im Großenlindener Hügelland. Teilbereiche mit mittlerer Bedeutung sind die Osthessische Schwelle, der Vordere Vogelberg und der Oberwesterwald.

Schutzfunktion

Teilfunktionen der Schutzfunktion:

- Teilfunktion 1: Landschafts-, Biotop- und Artenschutz
- Teilfunktion 2: Bodenschutz
- Teilfunktion 3: Klimaschutz
- Teilfunktion 4: Wasserschutz



Erholungsfunktion

- Stufe 1 (höchste Bedeutung)
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte F 5:
Schutzfunktion

Datum	Name	Kennzeichnung	Maßstab
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr. 0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name Karte_F_5_GI.mxd	Anlage
gepr. 06/2020	GBL	Ploteinstellung pdf.ps	Blatt
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)			Blatt-Nr.

3.2.6 Weitere Funktionen der Feldflur

Auf eine detailliertere Betrachtung weiterer Funktionen der Feldflur ist hier aus fachlichen Gründen zu verzichten. Dennoch muss auf einige Zusammenhänge kurz hingewiesen werden, über deren zukünftige Bedeutung derzeit nur Vermutungen angestellt werden können.

Soziale / kulturelle Funktion

„Die Siedlungsstruktur ist so zu gestalten, dass sie in geeigneter Weise - unter Einhaltung der Funktionsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen – die Wahrnehmung der Daseinsgrundfunktionen Wohnen, Arbeiten, Mobilität, Bildung, Erholung und Freizeit gewährleistet. (...) In den wirtschaftlich benachteiligten und dünner besiedelten Räumen sind ein ausreichendes Versorgungsniveau in allen Lebensbereichen zu sichern oder anzustreben und adäquate Voraussetzungen für ökonomische Entwicklungsimpulse zu sichern, um die Abwanderung der Bevölkerung zu verhindern.“ (Landesentwicklungsplan Hessen 2000, S. 13)

„Kulturhistorisch wertvolle Nutzungsformen sind zu erhalten, insbesondere, wenn sie für die Naherholung sowie den Arten- und Biotopschutz bedeutsam sind.“ (Landesentwicklungsplan Hessen 2000, S. 45)

Die Feldflur bietet vor allem in der Landwirtschaft Einkommen und Arbeitsplätze im ländlichen Raum und leistet so ihren Beitrag zur Erhaltung der Daseinsgrundfunktionen in diesen Gebieten. Durch diesen Abbau von regionalen Disparitäten kann die Abmilderung von Migrationsprozessen gelingen (Landflucht⁶⁷).

Landwirte arbeiten teilweise auch mit alten Rassen (bei Tieren) und Sorten (z. B. im Obstbau) und sichern so deren Fortbestand. Dies ist (neben dem Erhalt (oft historischer) landwirtschaftlicher Bausubstanz) wesentliches Element einer regionalen Identität, die wiederum der Migration entgegenwirkt.

⁶⁷ Landflucht (rural-urbane Mobilität) = Abwanderung der ländlichen Bevölkerung in die Städte

4 Gesamtbewertung, Ziele und Maßnahmen

Im abschließenden Kapitel der Agrarplanung Mittelhessen werden Folgerungen aus den in den vorangegangenen Kapiteln erarbeiteten Ergebnissen gezogen.

Hierzu werden zunächst die zuvor einzeln analysierten Feldflurfunktionen in einer Gesamtbewertung zusammengeführt (4.1). Anschließend werden Ziele für die weitere Entwicklung der Feldflur und der Landwirtschaft in Mittelhessen formuliert (4.2). Diese werden dann durch Ableitung von Maßnahmen und Handlungsansätzen konkretisiert (4.3).

4.1 Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen

In Kap. 3 wurden die verschiedenen Funktionen der Feldflur (z.T. mit Teilfunktionen) definiert, beschrieben, bewertet und kartographisch dargestellt. Dabei handelte es sich um die Funktionen:

1. Ernährungs- und Versorgungsfunktion
2. Einkommensfunktion
3. Arbeitsplatzfunktion
4. Erholungsfunktion
5. Schutzfunktion.

Um die Gesamtbedeutung der Feldflur in der Region Mittelhessen räumlich darzustellen, sind nun die 5 verschiedenen Funktionen zusammenzuführen.

Dies erfolgt nach dem in Tab. 30 dargestellten Schema. Dabei kommt der Ernährungs- und Versorgungsfunktion im Sinne der AMI als elementarer Grundfunktion der Feldflur das größte Gewicht zu. Entsprechend werden Flächen, die bei der Ernährungs- und Versorgungsfunktion in der höchsten Stufe (Stufe 1) eingruppiert sind, in der Gesamtbetrachtung ebenfalls am günstigsten bewertet (Stufe 1a).

Neben der Ernährungs- und Versorgungsfunktion wird der Einkommensfunktion ein besonderer Stellenwert beigemessen, da die ökonomische Tragfähigkeit wesentliche Grundlage für Stabilität und Entwicklungsfähigkeit der regionalen Agrarstruktur sowie die nachhaltige landwirtschaftliche Flächennutzung ist; letztlich sind existenzfähige landwirtschaftliche Betriebe unabdingbare Voraussetzung für die nachhaltige Erhaltung der Feldflurfunktionen.

Gleiches gilt für die Schutzfunktion, durch welche die Bedeutung der Feldflur, die über die landwirtschaftlichen Kernfunktionen hinausgeht, besonders zum Ausdruck gebracht wird.

Infolge dessen können Bereiche, die hinsichtlich einer dieser beiden Funktionen von herausragender Bedeutung (Stufe 1) sind, in der Gesamtbewertung aufgestuft werden.

Eine Hochstufung in der Gesamtbewertung erfolgt auch für solche Flächen, bei denen die beiden übrigen Funktionen, nämlich die Arbeitsplatzfunktion und die Erholungsfunktion, gleichzeitig besonders stark ausgeprägt sind.

Um die Unterscheidung zwischen Flächen, die aufgrund der Ernährungs- und Versorgungsfunktion in der höchsten Bewertungsstufe sind (Stufe 1a) und solchen Flächen, die durch die übrigen Funktionen hier hinein aufgestuft wurden (Stufe 1b), erkennbar zu machen, werden diese bei der Gesamtbewertung Stufe 1 entsprechend kenntlich gemacht.

In analoger Weise erfolgt die Herleitung der Bewertungsstufe 2 in der Gesamtbetrachtung. In die Bewertungsstufe 3 fallen schließlich alle Flächen, die sich nach der Ernährungs- und Versorgungsfunktion in dieser Stufe befinden und nicht durch entsprechende Kombinationen anderer Funktionen aufgewertet werden.

Tab. 30: Bewertungsmatrix zur Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen

1	2	3	4	5	Gesamteinstufung
Ernährung/ Versorgung	Einkommen	Arbeit	Erholung	Schutz	
1	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1a
2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1	1b
2	1	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1b
2	1/2/3	1	1	1/2/3	1b
2	sonstige Kombinationen				2
3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1	2
3	1	1/2/3	1/2/3	1/2/3	2
3	1/2/3	1	1	1/2/3	2
3	sonstige Kombinationen				3

Ergebnis der räumlichen Betrachtung

Das Ergebnis der Gesamtbewertung ist in der Ergebniskarte „Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen“ dargestellt.

In die Stufe der höchsten Funktionserfüllung (Stufe 1a) fallen weite Teile des Limburger Beckens, der der weitaus überwiegende Teil des Regierungsbezirkes östlich des Lahntals sowie die Wetschaft Senke. Weitere Gebiete dieser Stufe sind Bereiche des Hohen Westerwaldes und ein Vielzahl von kleineren Flächen in den übrigen Bereichen Mittelhessens. Diese Räume sind u. a. von herausragender Bedeutung für die Ernährungs- und Versorgungsfunktion.

Eine Aufwertung in die höchste Gesamtbewertungsstufe (Stufe 1b) aufgrund hoher Funktionserfüllung in den Bereichen Einkommen, Arbeit, Erholung und Schutz erfolgt u. a. in Bereichen des Vogelsberges, der Oberhessischen Schwelle und des Taunus.

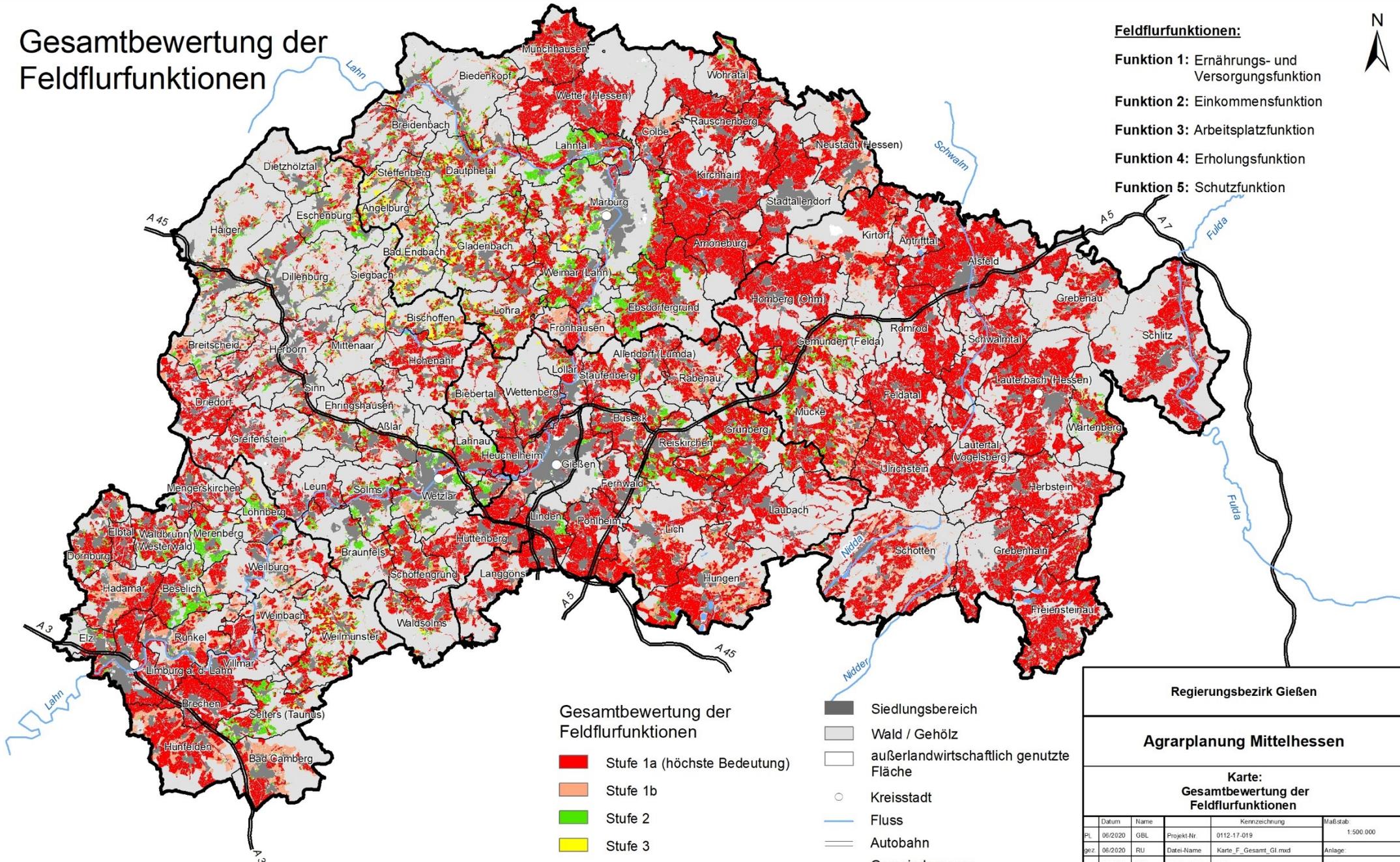
Flächen, die in der Gesamtbewertung der 2. Stufe zugeordnet sind, befinden sich unter anderem im Lahn-Dill-Bergland, im Oberwesterwald sowie im Marburg-Gießen-weilburger-Lahntal.

Nur vereinzelt treten Standorte auf, die lediglich einen geringen Erfüllungsgrad in der Gesamtbetrachtung der Feldflurfunktionen aufweisen (Stufe 3).

Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen

Feldflurfunktionen:

- Funktion 1: Ernährungs- und Versorgungsfunktion
- Funktion 2: Einkommensfunktion
- Funktion 3: Arbeitsplatzfunktion
- Funktion 4: Erholungsfunktion
- Funktion 5: Schutzfunktion



Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen

- Stufe 1a (höchste Bedeutung)
- Stufe 1b
- Stufe 2
- Stufe 3

- Siedlungsbereich
- Wald / Gehölz
- außerlandwirtschaftlich genutzte Fläche
- Kreisstadt
- Fluss
- Autobahn
- Gemeindegrenze
- Kreisgrenze
- Grenze des Reg.bezirks

Quelle: InVeKoS-Flächennachweise 2017
Flächen des ALKIS-Datenmodells

Regierungsbezirk Gießen

Agrarplanung Mittelhessen

Karte: Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen

Datum	Name	Kennzeichnung		Maßstab
PL 06/2020	GBL	Projekt-Nr.	0112-17-019	1:500.000
gez. 06/2020	RU	Datei-Name	Karte_F_Gesamt_GI.mxd	Anlage
gepr. 06/2020	GBL	Plateneinstellung	pdf, ps	Blätter:
Blattgröße: DIN A4 (21 x 29,7 cm)				Blatt-Nr.

SWECO GmbH
 Standort Koblenz
 Stegemannstraße 5-7
 56068 Koblenz
 Deutschland

T +49 261 30439-0
 F +49 261 30439-25
 E koblenz@sweco-gmbh.de
 W www.sweco-gmbh.de

Zertifiziert durch die TÜV Rheinland Cert GmbH
 nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

4.2 Ziele für die weitere Entwicklung der Feldflur und der Landwirtschaft Mittelhessens

Aus der Bestandsaufnahme und Analyse der Landwirtschaft sowie der Auswertung der einzelnen Feldflurfunktionen lassen sich Ziele für die mittelhessische Region ableiten, die wesentlich für die künftige Entwicklung der Landwirtschaft und der Feldflur sind:

- Erhaltung der Landwirtschaft zur Sicherung der spezifischen Leistungsfähigkeit der Feldflur
- Sicherung des Anteils der landwirtschaftlich bewirtschafteten Feldflur am Offenland Mittelhessens
- Gewährleistung der Nahversorgung der Bevölkerung mit tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln
- wirtschaftliche Ausschöpfung der vorhandenen Ertragspotenziale landwirtschaftlicher Flächen
- Sicherung und Entwicklung insbesondere der Schutzfunktionen Feldflur angesichts der aktuellen ökologischen Probleme
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für Entwicklung und Wachstum zukunftsfähiger landwirtschaftlicher Betriebsstrukturen
- Kooperative Lösung von Nutzungskonflikten zur Minimierung von Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Entwicklung
- Begleitung des Strukturwandels und Abfederung dessen sozialer und kultureller Dimension
- Erzeugung von nachwachsenden Rohstoffen und Nutzung regenerativer landwirtschaftlicher Energieträger im Rahmen einer nachhaltigen Landbewirtschaftung unter Gewährleistung einer gesicherten Nahrungsmittelversorgung
- Schaffung neuer Möglichkeiten zur Sicherung des wirtschaftlichen Erfolgs der landwirtschaftlichen Betriebe (Förderung, Netzwerke, Kooperationen, Diversifizierung)
- Wahrung der Interessen der Landwirtschaft als Bewirtschafter der Feldflur.

4.3 Handlungsansätze und Maßnahmen

Die Formulierung von Maßnahmen für die Region Mittelhessen erfolgt auf der Ebene des Gesamttraums. Soweit sinnvoll und möglich, werden diese ergänzt um Hinweise auf Schwerpunkträume, in denen der Handlungsbedarf bzw. die Handlungsmöglichkeiten von besonderer Relevanz sind.

Folgende Maßnahmen werden – in Handlungsfeldern zusammengefasst – aufgeführt:

Bodenordnung / Flächenmanagement (4.3.1)

- Verbesserung der agrarstrukturellen Verhältnisse
- Koordinierte, „landwirtschaftsverträgliche“ und Flächen schonende Umsetzung von Maßnahmen und Planungen (z. B. Naturschutz, Verkehr, Siedlung und Gewerbe)
- Förderung umweltverträglicher Wirtschaftsweisen zur Sicherung landwirtschaftlicher Produktivität

Sicherung und Entwicklung der mittelhessischen Landwirtschaft (4.3.2)

- Sicherung der Versorgung der Bevölkerung mit tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln durch Erhalt der landwirtschaftlichen Produktionsfläche
- Sicherung/ Entwicklung von stabilen landwirtschaftlichen Betrieben mit zukunftsfähigen Bestandsgrößen
- Ausbau der Erzeugung nachwachsender Rohstoffe und der Energiegewinnung aus landwirtschaftlicher Biomasse
- Berücksichtigung von Pächterinteressen und Stärkung der Position landwirtschaftlicher Pächter
- Erschließung betrieblicher Produktionsalternativen und zusätzlicher landwirtschaftlicher Betriebszweige (Diversifizierung)
- Begleitung des landwirtschaftlichen Strukturwandels
- Sicherstellung der Nutzung vorhandener landwirtschaftlicher Gebäudesubstanz
- Erleichterung und Beschleunigung formaler Abläufe (Entbürokratisierung)

Kooperation und Koordination der Entwicklung der Feldflur Mittelhessens (4.3.3)

- Konfliktvermeidung und Entscheidungsoptimierung durch Berücksichtigung der Ergebnisse der AMI bei künftigen Planungen
- Schaffung formeller und informeller Kommunikationsstrukturen zwischen der Landwirtschaft und den anderen Raumnutzern
- Aufbau/ Intensivierung von Kooperationen im Bereich Erholung/ Tourismus
- Umsetzung wasserwirtschaftlicher Ziele in enger Abstimmung mit der Landwirtschaft
- Verbesserung des Miteinanders zwischen Landwirtschaft und Wohnbevölkerung
- Nutzung des Förderinstrumentariums zur Integrierten Ländlichen Entwicklung (insbesondere SILEK) zur abgestimmten Regionalentwicklung mit landwirtschaftlichem Bezug.

4.3.1 Bodenordnung / Flächenmanagement

Erhalt und Verbesserung der agrarstrukturellen Verhältnisse

Beschreibung

Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur sind im gesamten Planungsraum sinnvoll und teilweise erforderlich, um die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft zu verbessern, aber auch um Verkehrs- und Umweltbelastungen zu minimieren. Gleichzeitig muss bei Umsetzung agrarstruktureller Maßnahmen der Erhalt der natürlichen Funktionen der Feldflur und die Anpassung an den Klimawandel beachtet werden.

In vielen Gebieten spielt die Verbesserung der Wegeverhältnisse eine besondere Rolle. Die Feld-Hof-Entfernung und die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen haben direkten Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Unternehmen. Aufgrund der zunehmenden Entfernungen und Fahrstrecken muss die Wegeplanung über Gemeindegrenzen hinaus betrachtet werden.

Durch die wachsende Inanspruchnahme von Wegen durch Freizeitnutzer (vor allem Radfahrer, Wanderer, Reiter) ist eine enge Abstimmung der unterschiedlichen Belange und Anforderungen notwendig, um Beeinträchtigungen der Landwirtschaft und Konflikte zu vermeiden.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Verbesserung der agrarstrukturellen Verhältnisse (Flächenstrukturen, Eigentumsstrukturen, Wegeverhältnisse, wasserwirtschaftliche Verhältnisse) durch bodenordnerische Maßnahmen im weiteren Sinne einschl. des freiwilligen Nutzungstauschs.
- Bereitstellung von freiwerdenden Flächen für landwirtschaftliche Betriebe durch Flächenmanagement / Flurneuordnung
- Gemeindeübergreifende Wegekonzepte unter besonderer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung.

Räumliche Schwerpunkte

- Bereiche mit besonderen agrarstrukturellen Mängeln
- Bereiche mit starken Strukturwandeltendenzen

Koordinierte, „landwirtschaftsverträgliche“ und Flächen schonende Umsetzung von Maßnahmen und Planungen (z. B. Naturschutz, Verkehr, Siedlung und Gewerbe)

Beschreibung

Bei dieser Maßnahme geht es zum einen um die Sicherung des aus landwirtschaftlicher Sicht erforderlichen Ausgleichs bei Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen. Ein Ausgleich sollte dabei grundsätzlich in Fläche erfolgen. Nur in Ausnahmefällen werden Betriebe auf den Produktionsfaktor Boden verzichten können (in diesen Fällen sind monetäre Entschädigungen zu leisten).

Darüber hinaus ist bei Flächen beanspruchenden oder nutzungseinschränkenden Maßnahmen auf eine möglichst landwirtschaftsverträgliche Ausgestaltung zu achten.

Durch eine intensive Abstimmung und nach Möglichkeit räumliche Bündelung der verschiedenen Maßnahmen ist der Flächenverbrauch zu minimieren.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Berücksichtigung der Bewirtschaftungsstrukturen im Vorfeld flächenhafter Planungen
- Frühzeitige Einbindung der Bewirtschafter in die Verortung bzw. Trassenfindung
- Erarbeitung regional abgestimmter Konzepte für die Umsetzung von Flächen beanspruchenden Vorhaben
- Landwirtschaftsgerechte Kompensationsplanungen
- Bündelung von Ausgleichsfunktionen auf geeigneten Flächen (Funktionsüberlagerung)
- Landwirtschaftsverträgliche Umsetzung eines ggf. erforderlichen Flächenentzugs durch bodenordnerische Begleitung/ Flächenmanagement (hierfür stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung, die bedarfsgerecht und gezielt eingesetzt werden sollen)
- Berücksichtigung und ggf. Untersuchung der Landwirtschaftsverträglichkeit von Flächen beanspruchenden Vorhaben (Landwirtschaftsverträglichkeitsuntersuchungen)
- Berücksichtigung der Vereinbarungen aus dem Zukunftspakt hessische Landwirtschaft aus dem Jahr 2015 bzgl. der Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Flächen/ Schutz landwirtschaftlicher Flächen
- Berücksichtigung der geforderten Sofortmaßnahmen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsflächen entsprechend dem Positionspapier BUND Hessen und Hessischer Bauernverband⁶⁸
- Anpassung der Maßnahmen-Ausgestaltung an die landwirtschaftlichen Verhältnisse, z.B.
 - Vermeidung von An- oder Durchschneidungen von Bewirtschaftungseinheiten
 - Anpassung an die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Flächen
 - Einbindung von Landwirten in die Durchführung / Umsetzung von Maßnahmen

Räumliche Schwerpunkte

- Sicherstellung / Umnutzung der Gebäudesubstanz
- Grundsätzliche Beachtung im gesamten Plangebiet
- Besonders hohe Relevanz in Bereichen, in denen größere Flächen beanspruchende Maßnahmen Dritter anstehen

⁶⁸ https://www.bund-hessen.de/fileadmin/hessen/Publikationen/Arbeitskreise/AK-Flaechenschutz/Flaechenverbrauch_2018_BUND-HBV-Broschuere.pdf

4.3.2 Sicherung und Entwicklung der mittelhessischen Landwirtschaft

Sicherung der Versorgung der Bevölkerung mit tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln durch Erhalt der landwirtschaftlichen Produktionsfläche

Beschreibung

Im Rahmen der Umsetzung und Weiterentwicklung der hessischen Nachhaltigkeitsstrategie⁶⁹ wurde auch das Thema Nachhaltige Ernährung aufgegriffen:

Laut Statistik geben die Bundesbürger nur noch 11 Prozent ihres Einkommens für Nahrungsmittel aus. Die Wertschätzung von Lebensmitteln hat sich negativ entwickelt, mit der Folge, dass heute jeder Bundesbürger jährlich etwa 82 Kilogramm Lebensmittel vernichtet.

Das Hessische Verbraucherschutzministerium und seine Partnerorganisationen haben diese Entwicklungen zum Anlass genommen für eine Ernährungsinitiative: „Appetit auf Zukunft – besser essen in Hessen“. Hierunter werden alle Aktivitäten und Maßnahmen so ausgerichtet, dass die Beachtung von Nachhaltigkeitsaspekten im Bereich der Ernährung jetzt und auch in Zukunft als etwas ganz Selbstverständliches angesehen wird.

Der Zusammenhang von Ernährung und Nachhaltigkeit weist nicht nur eine globale, sondern auch eine regionale Dimension auf. Es stellt sich die zentrale Frage, welchen Stellenwert die Ernährung für den Einzelnen aber auch für die gesamte Gesellschaft einnimmt, wenn nicht nur ernährungsphysiologische Aspekte, sondern auch Nachhaltigkeitskriterien oder Klimaschutzaspekte in Entscheidungsprozesse einbezogen werden müssen.

- Wo und wie wurde erzeugt?
- Welche Transportwege sind angefallen?
- Auf welche Weise ist das Lebensmittel verarbeitet worden?
- Wie viele Lebensmittel werden zum Verzehr tatsächlich benötigt?

Kriterien wie Regionalität, Saisonalität oder umweltfreundliche Verpackung sollen beim Einkauf von Lebensmitteln zur Selbstverständlichkeit werden. Diese Bewusstseinsänderung herbeizuführen, ist die zentrale Herausforderung nicht nur heute, sondern auch in Zukunft. Allen Akteuren ist bewusst, dass die notwendigen Verhaltensänderungen nicht kurzfristig erfolgen können, sondern über viele weitere Jahre als gemeinsame Aufgabe erhalten bleiben.

Mit der Hessischen Ernährungsstrategie⁷⁰ stellt das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ein wegweisendes Konzept vor, das auf fünf Handlungsfelder aufbaut. Eines der Handlungsfelder lautet „Erzeugung, Angebot und Vermarktung nachhaltiger, ökologischer und regionaler Lebensmittel stärken“.

Als Herausforderung wird u.a. dargestellt, dass Verbraucherinnen und Verbraucher verstärkt nach regional erzeugten, saisonalen und nachhaltigen Lebensmitteln fragen. Angebot und Nachfrage nach gesunden, saisonalen und nachhaltig erzeugten Lebensmitteln aus der Region sollen weiter erhöht werden. Die Steigerung des Anteils an Bioprodukten spielt dabei eine wichtige Rolle. Bei der Erreichung der Ziele kann die Landwirtschaft einen starken Beitrag leisten und selbst davon profitieren (regionale Wertschöpfungsketten sind ein Baustein des wirtschaftlichen Erfolgs ländlicher Räume).

⁶⁹ www.hessen-nachhaltig.de

⁷⁰ https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/hessen_ernaehrungs_0510_zf.pdf

Dies verdeutlicht die Notwendigkeit eines Schutzes der landwirtschaftlichen Produktionsfläche; Flächen mit hoher Nutzungseignung sollten darüber hinaus einen prioritären Schutz genießen.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Erhalt von Acker- und Grünlandflächen, insbesondere Flächen mit örtlicher hoher Nutzungseignung
- Erhalt wirtschaftlich besonders wichtiger Flächen (Obstbauflächen, sonstige Sonderkulturflächen)
- Förderung umweltverträglicher Wirtschaftsweisen zur Sicherung landwirtschaftlicher Produktivität (z. B. ökologischer Landbau, integrierter Pflanzenbau)
- möglichst flächensparende und landwirtschaftsverträgliche Umsetzung bei nicht vermeidbarer Flächeninanspruchnahme

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum, insbesondere Flächen mit hoher Nutzungseignung und verbrauchernahe Bereiche.

Sicherung/ Entwicklung von stabilen landwirtschaftlichen Betrieben mit zukunftsfähigen Bestandsgrößen

Beschreibung

Die zunehmenden agrarmarktpolitischen Anforderungen erfordern Kostendegression durch Schaffung wirtschaftlicher Betriebsgrößen. Dies kann i.d.R. nur von Betrieben geleistet werden, die professionell mit der erforderlichen Sachkunde geführt werden.

Gleichzeitig gilt es, gefährdete landwirtschaftliche Betriebe durch Unterstützung von betrieblichen Umstellungen, Einkommensalternativen etc. zu stärken.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Schaffung der Voraussetzungen für erforderliche Investitionen zur Existenzsicherung überlebensfähiger Betriebe (Förderung, Baugenehmigung etc.)
- Sicherung der erforderlichen Flächenausstattung der Betriebe
- Erhalt einer wettbewerbsfähigen und regionalen Tierhaltung
- Optimierung der investiven Förderung von landwirtschaftlichen Entwicklungsmaßnahmen durch ausreichende Förderbudgets und gezielten Einsatz
- Bereitstellung von Information und Beratung zu Aspekten der Förderung, steuerlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, betrieblichen und personellen Anforderungen etc.
- Erhalt und Schaffung vor- und nachgelagerter Strukturen zur Beschaffung von Betriebsmitteln sowie zum Absatz und zur Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

Förderung umweltverträglicher Bewirtschaftungsformen zur Sicherung landwirtschaftlicher Produktivität

Beschreibung

Die Landwirtschaft steht angesichts der aktuellen ökologischen Probleme vor großen Herausforderungen. Sie ist dabei sowohl Verursacherin als auch Leidtragende dieser Entwicklungen. Insbesondere der Rückgang der Biodiversität und der Klimawandel werden zu fundamentalen Veränderungen in der Landwirtschaft führen.

Bodendegradation, Dürren oder Extremwetterereignisse können die Produktivität der Landwirtschaft wesentlich beeinträchtigen. Durch eine angemessene Förderung können umweltschonende landwirtschaftliche Methoden gestärkt, zukunftsfähige Bewirtschaftungsformen ausgebaut und dadurch die Produktivität der Landwirtschaft auch langfristig gesichert werden.

Handlungsbedarf/ Maßnahmenempfehlungen

- Wirkungsvollere Ausgestaltung und finanzielle Stärkung des HALM-Programms. Prüfung und Anpassung der HALM-Maßnahmen hinsichtlich der Wirkung auf Umwelt- und Klimaziele.
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für die ökologische Landwirtschaft
- Berücksichtigung ökologisch bewirtschafteter Flächen als besonders schützenswert bei Planungsvorhaben
- Förderung zukunftsfähiger landwirtschaftlicher Praktiken wie Agroforst oder Regenerativer Landwirtschaft

Räumliche Schwerpunkte

- Gesamter Planungsraum

Berücksichtigung von Pächterinteressen und Stärkung der Position landwirtschaftlicher Pächter

Beschreibung

Angesichts des hohen Pachtanteils der landwirtschaftlichen Flächen Mittelhessens (75%, vgl. Kap. 2) ist eine angemessene Einbindung der Pächter bei flächenwirksamen Maßnahmen von großer Bedeutung.

Auch im Zuge der Bearbeitung der Flächen ist eine stärkere Position der Pächter – unter Beachtung der Rechte und Interessen der Eigentümer - häufig wünschenswert und für die wirtschaftliche Nutzung der Flächen wichtig. Nur ein entsprechender Gestaltungsspielraum (innerhalb der zulässigen Produktionsweisen) erlaubt es den Pächtern, ihre Betriebe ökonomisch erfolgreich führen zu können.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Frühzeitige Information der Pächter über anstehende Planungen oder sonstige Änderungen
- Einbindung der Pächter in Entscheidungsprozesse und Abstimmungsverfahren
- Einbeziehung auch des Pächters als Vertragspartner bei Vereinbarungen im Falle von Nutzungseinschränkungen

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

Ausbau der Erzeugung nachwachsender Rohstoffe und der Energiegewinnung aus landwirtschaftlicher Biomasse

Beschreibung

Die Produktion nachwachsender Rohstoffe und die Erzeugung von Energie aus Biomasse stellen einen zunehmenden wirtschaftlichen Faktor in der Ausrichtung landwirtschaftlicher Betriebe in Mittelhessen dar. Dies gilt besonders für einige Regionen in Mittelhessen, die aufgrund ihrer natürlichen Verhältnisse und betrieblichen Strukturen gute Voraussetzungen bieten.

Diese Entwicklung ist zu unterstützen, insbesondere wenn es sich um kleinere dezentrale Anlagen in bäuerlicher Hand handelt. Wichtig ist hierbei, dass

- die regionale Nahrungsmittelproduktion im erforderlichen Umfang gewährleistet ist
- eine nachhaltige Bodennutzung erfolgt
- keine negativen Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Boden- und Pachtmarkt auftreten
- die örtliche Landwirtschaft eingebunden ist
- schädliche räumliche Konzentrationen von Anlagen zur Energiegewinnung unterbleiben.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Berücksichtigung der Interessen der örtlichen Landwirtschaft in Planungs- und Entscheidungsprozessen zur Errichtung von Erneuerbare Energien-Anlagen
- Förderung von Anlagen mit Beteiligung örtlicher Landwirte durch gezielte Beratung, kommunale Unterstützung und planerische Begleitung
- Politische und planerische Steuerung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der örtlichen Landwirtschaft bei Großanlagen außerlandwirtschaftlicher Investoren
- Einbindung des Kompetenzzentrums HessenRohstoffe (HeRo) e.V. bei der der Rahmenplanung, der Beratung und der Initiierung von Projekten
- Berücksichtigung der Vereinbarungen aus dem Zukunftspakt hessische Landwirtschaft aus dem Jahr 2015 bzgl. der Energiewende.

Räumliche Schwerpunkte

Die grundsätzlichen Voraussetzungen für geeignete Standorte sind in Karte (Kriterium 1.4) dargestellt.

In Räumen mit bereits hoher Konzentration von Energieanlagen gemäß Kap. 3.2.1.4 ist eine sorgfältige Begleitung der weiteren Entwicklung und ggf. Steuerung besonders erforderlich.

Stärkung der Erschließung betrieblicher Produktionsalternativen und zusätzlicher landwirtschaftlicher Betriebszweige (Diversifizierung)

Beschreibung

Für viele Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe kann die „klassische“ Nahrungsmittelproduktion gerade angesichts der Flächenknappheit nicht mehr dauerhaft die alleinige Existenzgrundlage bilden.

Zur Erhaltung möglichst vieler existenzfähiger Betriebe ist daher die optimale Wahrnehmung alternativer Einkommenspotenziale und Fördermöglichkeiten durch Motivation, Information und Beratung von großer Bedeutung.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Unterstützung in kommunalpolitischen und planerischen Entscheidungsprozessen für sinnvolle Vorhaben landwirtschaftlicher Betriebe zur betrieblichen Diversifizierung und/ oder Kooperation
- Bereitstellung von Information und Beratung zu Aspekten der Förderung, steuerlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, betrieblichen und personellen Anforderungen etc.
- Berücksichtigung der Vereinbarungen aus dem Zukunftspakt hessische Landwirtschaft aus dem Jahr 2015 bzgl. der Vermarktung regionaler Produkte und Beratung / Aus- und Weiterbildung
- Förderung von Investitionen zum Auf- und Ausbau von Einkommensalternativen

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

Begleitung des landwirtschaftlichen Strukturwandels

Beschreibung

Veränderungen des Sektors Landwirtschaft müssen intensiv begleitet werden, um für die Zukunft tragfähige Strukturen zu schaffen und die optimale Ausfüllung der Feldflurfunktionen gewährleisten zu können.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Intensivierung der Beratung, insbesondere bezüglich der Betriebs- und Investitionsplanung
- Unterstützung der Betriebe bei einer realistischen Selbsteinschätzung bezüglich der zukünftigen Entwicklung durch gezielte Beratungsangebote
- Information zu steuerlichen und rechtlichen Aspekten einer betrieblichen Neuorganisation sowie zur Betriebsplanung (einschl. Betriebsauf- oder -übergabe)
- verstärkte Beratung bezüglich einer rechtzeitigen und koordinierten Betriebsaufgabe bzw. Übergang in den Nebenerwerb, Aufzeigen von Alternativen

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum, insbesondere Räume mit geringer Stabilität (vgl. Kap. 3.2.2.2 und 3.2.3.2)

Sicherstellung der Nutzung vorhandener landwirtschaftlicher Gebäudesubstanz

Beschreibung

Die häufig das Ortsbild prägende landwirtschaftliche Bausubstanz ist in ihrer bestehenden Form teilweise für betriebliche Zwecke nicht mehr oder nur noch begrenzt geeignet. Die sinnvolle Nutzung dieser Gebäude liegt im Interesse der Eigentümer zur Sicherung von Vermögenswerten sowie im öffentlichen Interesse, z. B. zur Erhaltung des Ortsbildes.

Durch eine geeignete Umnutzung der Bausubstanz wird ein Beitrag geleistet, außerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Produktion zusätzliche Einnahmemöglichkeiten zu schaffen und zu sichern sowie den Strukturwandel in der Landwirtschaft zu unterstützen.

Die Umnutzung der Bausubstanz trägt zudem dazu bei, die Arbeitsplatzsituation in den ländlichen Regionen nachhaltig zu stärken und die ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Grundlagen im Dorf zu verbessern.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Flexibleres und zügigeres Vorgehen in Genehmigungsverfahren
- Bereitstellung von Information und Beratung zu Aspekten der Förderung, steuerlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, betrieblichen Anforderungen etc.
- Berücksichtigung des Gebäudeleerstands bei der Bauleitplanung

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

Erleichterung und Beschleunigung formaler Abläufe (Entbürokratisierung)

Beschreibung

Landwirtschaftliche Unternehmen sehen sich einer weiterhin stark zunehmenden Reglementierung durch EU-weite, nationale und bundesländerspezifische Vorgaben ausgesetzt. Bürokratische Regelungen engen dabei unternehmerische Freiräume ein; sie hemmen Engagement und wirtschaftliche Innovations- und Investitionsfähigkeit. Wirtschaftsaktivitäten werden dadurch nachhaltig gelähmt und die Betriebe in ihrer für den Wettbewerbsprozess notwendigen Flexibilität und Anpassungsfähigkeit eingeschränkt.

Landwirte und Gärtner benötigen Rahmenbedingungen, die Planungssicherheit und Freiraum für ihre unternehmerische Entfaltung und das eigenverantwortliche Handeln bieten.

Ziel muss daher der Abbau von Bürokratie sein. Es gilt, Verfahren zu erleichtern und Vorschriften dort abzubauen, wo sie entbehrlich oder überzogen sind. Mit der resultierenden Verbesserung der Wettbewerbsstellung der betroffenen Unternehmen werden gleichzeitig Effizienz und Effektivität des Verwaltungshandelns gestärkt werden.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Deregulierung, indem geltendes Recht vereinfacht und überflüssige Regelungen abgeschafft oder bestehende Regelungen verständlicher gefasst werden.
- Neue gesetzliche Regelungen müssen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den betrieblichen Alltag geprüft und zusätzliche Belastungen so weit wie möglich vermieden werden.
- Verfallsklauseln (so genannte "Sunset clauses") verhindern eine unkontrollierte Zunahme an Regelungen.
- Stärkung der Eigenverantwortung des einzelnen wirtschaftenden Unternehmens durch hinreichende Freiräume für unternehmerische Selbstentfaltung.
- Berücksichtigung der Vereinbarungen aus dem Zukunftspakt hessische Landwirtschaft aus dem Jahr 2015 bzgl. des Bürokratieabbaus
- Entlastung von überflüssigen Verwaltungspflichten, ohne notwendige Schutz- und Sicherheitsanforderungen preiszugeben.

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

4.3.3 Kooperation und Koordination der Entwicklung der Feldflur Mittelhessens

Konfliktvermeidung und Entscheidungsoptimierung durch Berücksichtigung der Ergebnisse der AMI bei künftigen Planungen

Beschreibung

Die Ergebnisse der AMI können wichtige Hinweise auf Prioritäten aus landwirtschaftlicher Sicht im Planungsraum liefern. Ihre Berücksichtigung in den verschiedenen Planungsebenen bietet die Chance der Konfliktvermeidung, -minimierung und -lösung in vielen Fällen.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

Regionalplanung

- Übernahme der Empfehlungen für die Sicherung der Feldflurfunktionen in den einzelnen Räumen (kartografische Darstellung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, textliche Ausgestaltung der Ziele)

Flächennutzungsplanung

- Vermeidung des Flächenverbrauchs in der Feldflur
- Beachtung landwirtschaftlicher Erfordernisse bei der Verortung von Baugebieten und Kompensationsmaßnahmen
- Ausweisung von neuen Baugebieten nur im unbedingt erforderlichen Umfang, Nutzung der Möglichkeiten interkommunaler Baugebiete

Bebauungsplanung

- Beachtung landwirtschaftlicher Erfordernisse bei der Ausgestaltung von Baugebieten (Wege-/Straßenbreite)
- Vorausschauende Planung bezüglich möglicher Konflikte zwischen der Landwirtschaft und der benachbarten Bevölkerung (z. B. hinsichtlich Immissionsschutz)
- Ortsrand: Berücksichtigung möglicher Konflikte zwischen der Erholungsnutzung in der Feldflur und landwirtschaftlichen Erfordernissen
- landwirtschaftsverträgliche Ausgestaltung landespflegerischer Maßnahmen

Infrastrukturplanung

- Berücksichtigung der Erfordernisse des landwirtschaftlichen Verkehrs
- Vermeidung von agrarstrukturellen Nachteilen, z. B. Zerschneidung landwirtschaftlicher Bewirtschaftungseinheiten durch Neutrassierungen von Straßen, Kanälen, Gleisen
- Vorrangige Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange bei der Nutzung von Wirtschaftswegen durch den Rad- und Reitverkehr.
- Steuerung und Lenkung der Verkehrsströme durch eine gezielte Ausweisung von Rad-, Reit- und Wanderwegen.
- Vermeidung überzogener Infrastrukturanforderungen beim Bauen im Außenbereich

Landespflegerische Schutzgebietsausweisungen (FFH, VSG, NSG etc.)

- Sicherung der nachhaltigen Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung der Feldflur bei der Ausgestaltung der Verordnungsinhalte

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

Schaffung formeller und informeller Kommunikationsstrukturen zwischen der Landwirtschaft und den anderen Raumnutzern

Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen behördlichen Einrichtungen und den Vertretern der Landwirtschaft ist vor Ort unterschiedlich gut, kann aber in vielen Fällen noch sinnvoll vertieft werden. Neben den formellen Beteiligungserfordernissen, die in den einzelnen Gesetzen Niederschlag gefunden haben, bestehen zahlreiche Möglichkeiten der Vertiefung der Zusammenarbeit. Häufig wird sich hierfür die örtliche Ebene besonders anbieten.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

Schaffung themenbezogener Gesprächsforen, in denen (örtliche) Probleme diskutiert und gelöst werden.

Durchführung regelmäßiger, z. B. jährlicher Treffen zwischen örtlicher Landwirtschaft und kommunaler Verwaltung, Politik u.a.. Geeignete Themen z.B.:

- flexibler Umgang mit für die Landwirtschaft erforderlichen baulichen Maßnahmen im Außenbereich
- Sensibilisierung für die mit den hohen Pachtanteilen verbundenen Probleme
- Beachtung der Anforderungen moderner landwirtschaftlicher Maschinen bei der Planung von Wegen und Straßen
- Gegenseitige Information über Planungsvorhaben der Landwirte, aber auch von nichtlandwirtschaftlichen Planungen und diesbezüglichen Genehmigungserfordernissen

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

Honorierung besonderer ökologischer Leistungen der Landwirtschaft

Beschreibung

Die Übernahme landschaftspflegerischer Arbeiten stellt eine mögliche zusätzliche Einkommensquelle landwirtschaftlicher Betriebe dar. Es handelt sich dabei um Pflegemaßnahmen, die in den Betriebsablauf passen, die mit den vorhandenen Maschinen durchzuführen sind und angemessen entlohnt werden.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Einrichtung einer Art Börse, z.B. auf Kreisebene (ggf. angebunden an einen möglicherweise vorhandenen Flächenpool)
- Bündelung der durchzuführenden Maßnahmen in einem Pool an zentraler Stelle
- Interessierte Landwirte können sich dort melden
- in der Vermittlungsstelle werden Anbieter und Nachfrager vermittelt

- Zusammenarbeit mit Landschaftspflegeverbänden.

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum

Aufbau/ Intensivierung von Kooperationen mit dem Bereich Erholung/ Tourismus

Beschreibung

Der Aufbau bzw. die Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Touristikern kann für Betriebe eine besondere Chance darstellen. Es ist zu betonen, dass dies insbesondere für Betriebsleiter gilt, die diesem Zweig offen gegenüberstehen. Wesentlich ist eine besondere Kundenorientierung, die später auch über den Erfolg einer solchen Investition entscheidet.

Neben der Erschließung von Einkommenspotenzialen können auch wesentliche Effekte für die Imagewirkung der Landwirtschaft und der Feldflur erzielt werden.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Gezielte Förderung der Kommunikation zwischen den Interessierten aus der Landwirtschaft und den Touristikern, um die Nachfrage und das Angebot auf beiden Seiten zu eruieren
- Gemeinsame Suche nach Lösungen für Konkurrenzen/ Konflikte in diskursiven Verfahren aller Beteiligten
- Erarbeitung eines Konzepts, welche Angebote wo initiiert werden können
- Schaffung der Rahmenbedingungen für einen kontinuierlichen Austausch (Ziel: gemeinsam „am Ball“ bleiben)
- Stärkere Unterstützung durch die Kommunen
- Gemeinsames Marketing

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum, vor allem Bereiche mit hohem Erholungspotenzial (vgl. Kap. 3.2.4)

Umsetzung wasserwirtschaftlicher Ziele in enger Abstimmung mit der Landwirtschaft

Beschreibung

Die Landwirtschaft sieht sich zunehmenden Anforderungen gegenüber, die seitens der Wassergesetzgebung formuliert werden. Durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind in vielen Bereichen konkrete Maßnahmen geplant, die zur Schaffung eines guten ökologischen Zustandes der Gewässer beitragen sollen.

In Wasserschutzgebieten wurden bereits vielfach erfolgreiche Kooperationen eingerichtet. Hier wirtschaften Landwirte gegen Entgelt mit zusätzlichen Auflagen, um eine besonders schonende Bewirtschaftung dieser Flächen gegenüber den Wasserversorgern (und damit den Verbrauchern), sicherstellen zu können.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Maßnahmenprogramme dürfen eine standortgerechte, ordnungsgemäße und unternehmerische Landwirtschaft nicht in Frage stellen.
- Weiterführung und Ausbau erfolgreicher Kooperationen
- Beibehaltung des Kooperationsprinzips bei der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie
- Frühzeitige Einbindung der Landwirtschaft bei der Umsetzung von gewässerökologischen Maßnahmen (WRRL)
- Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen freiwilliger Vereinbarungen mit Landwirten
- Gewährleistung eines vollständigen wirtschaftlichen Ausgleichs bei zusätzlichen Auflagen und Anforderungen
- Bündelung von Maßnahmen zum Wasserschutz und zur Gewässerentwicklung mit Kompensationsmaßnahmen auf geeigneten und mit der Landwirtschaft abgestimmten Flächen.

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum, insbesondere Wasserschutzgebiete und Bereiche mit besonderem Handlungsbedarf gemäß WRRL

Verbesserung des Dialogs zwischen Landwirtschaft und Wohnbevölkerung

Beschreibung

Das beidseitige „Sich-Übereinander-Ärgern“ von Landwirten in Ortsrandnähe und der angrenzenden Wohnbevölkerung ist kein spezifisches Problem in Mittelhessen. Der Problemdruck ist dort besonders groß, wo es durch den hohen Siedlungsanteil besonders viele Berührungspunkte gibt, an denen eine besondere Nähe zwischen beiden Gruppen besteht.

Ein kooperatives Miteinander vor Ort kann nur durch den persönlichen Kontakt erreicht werden. Ziel ist daher die Initiierung einer funktionierenden Nachbarschaft. Hier müssen die Landwirte erfahrungsgemäß als Erste aktiv werden.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

Konkrete Maßnahmen liegen auf der Hand: Jedes Gespräch, in dem erläutert wird, welche Arbeiten derzeit anstehen, dass demnächst die Ernte beginnt, welche Probleme durch Unrat und Abfall in den Feldern entstehen, wie erheblich Erntediebstahl für den Betrieb ist etc., ist ein wichtiger Schritt zur Akzeptanz.

- Motivation der Landwirte zur Weiterführung des Dialogs, Engagement in Vereinen und gemeindlichen Gremien
- Information der Wohnbevölkerung (Faltblatt, Infotafeln, Pressearbeit (z. B. „Portraitierung“ der Landwirte, Pressegespräch vor Erntearbeit) etc.).

Darüber hinaus gibt es bereits viele erfolgreiche Einzelaktionen in der Planungsregion. Solche „Events“ sind Möglichkeiten, ins Gespräch zu kommen, über zukunftsfähige Betriebsstrukturen zu informieren und damit wichtige Bausteine auf dem Weg zu einer toleranten Nachbarschaft, z.B.:

- Akzeptanzfeste, z. B. Kartoffelfest, Erntedankfest
- Hofbesichtigungen, z. B. Tag der offenen Tür, Führung von Gruppen
- Durchführung von Kindergeburtstagen
- Bauernhof als Klassenzimmer.

Räumliche Schwerpunkte

- gesamter Planungsraum, größerer Handlungsdruck besteht in der Regel am Siedlungsrand im Bereich der größeren Städte.

Nutzung des Förderinstrumentariums der Integrierten Ländlichen Entwicklung

Beschreibung

Die im Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)“ enthaltenen Förderungsgrundsätze zur Integrierten Ländlichen Entwicklung (u.a. LEADER, ILEK) bieten vielfältige Möglichkeiten, die in der AMI beschriebenen Ziele und Handlungsansätze vor Ort zu realisieren.

Insbesondere das hessen-spezifische Instrument des Schwerpunkt-ILEKs (SILEK), das mit einem besonderen Augenmerk auf Landwirtschaft und Agrarstruktur in einem gemeinsamen Prozess mit Bürgern und Experten erarbeitet wird, ermöglicht Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Landwirtschaft und Feldflur.

Handlungsbedarf / Maßnahmenempfehlungen

- Gezielter Einsatz der neuen Fördermöglichkeiten zur Initiierung von Prozessen in Gemeinden und Regionen
- Entwicklung und Umsetzung von abgestimmten Maßnahmen mit direktem und indirekten Nutzen für die Landwirtschaft
- Einbringen der landwirtschaftlichen Interessen bei der Umsetzung Flächen beanspruchender Planungen (z. B. Infrastruktur, Gewässerentwicklung, Naturschutz) im Dialog vor Ort
- Nutzung der mit den Entwicklungsprozessen verbundenen besonderen Fördermöglichkeiten zu Gunsten der Landwirtschaft

Räumliche Schwerpunkte

- Kommunen und Regionen mit Interesse und Engagement für integrierte Entwicklungsprozesse
- Gemarkungen mit agrarstrukturellem Verbesserungsbedarf
- Räume mit besonderen Synergiepotenzialen bzw. mit Koordinierungsbedarf zwischen Landwirtschaft und anderen Nutzern im Zuge anstehender Maßnahmenplanungen.