

3.2. Themenfeld Landwirtschaft und Fischerei

Das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön gilt als das „**Land der offenen Fernen**“ und seine Landschaft ist seit jeher in besonderem Maße durch eine jahrhundertelange landwirtschaftliche, traditionell extensive Nutzung geprägt. Die Rhön als Mittelgebirge zeichnet sich durch einen **hohen Anteil an Grünlandflächen** aus und ist bekannt für ihre großflächigen und artenreichen Bergwiesen und Magerrasen. Diese wurden schon in vorigen Jahrhunderten mit Schafen, Ziegen und Rindern beweidet, die dadurch verhinderten, dass die Hochlagen der Rhön nach der Abholzung der ursprünglichen Buchenwälder wiederbewaldeten. So haben sich ein besonders charakteristisches Bild einer historischen und naturschutzfachlich wertvollen Kulturlandschaft und gleichzeitig eine sehr differenzierte, den örtlichen Gegebenheiten angepasste Landwirtschaft entwickelt.

3.2.1. Ausgangssituation

Landwirtschaft

Gemäß den Vorgaben der UNESCO gehört zu den wesentlichen Zielen der UNESCO-Biosphärenreservate die Entwicklung dauerhaft umweltgerechter Landnutzungsweisen, der Schutz von Biodiversität und Naturhaushalt sowie die Erhaltung der Kulturlandschaft (UNESCO 1996a, b; BMUB 2016b; DUK 2011).

Die landwirtschaftliche Praxis jedoch hat sich auch in der Rhön weiterentwickelt und verändert, insbesondere in den letzten beiden Jahrzehnten seit der Erstellung des ersten Rahmenkonzeptes. Statt der befürchteten Wiederbewaldung der Rhön durch einen großflächigen Rückzug der Landwirtschaft ist das Gegenteil eingetroffen. Die Rhön wird heute **in vielen Bereichen intensiver genutzt** und der Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche ist noch gestiegen. Der Erhalt der besonders schützenswerten Kulturlandschaft erfolgt deshalb mittlerweile auch über **naturschutzbezogene Sonderleistungen** an die Landwirtschaft, mit denen die weitere Entwicklung wenigstens teilweise gesteuert werden kann.

Bedingt durch die unterschiedlichen geologischen und klimatischen Verhältnisse innerhalb des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön gibt es sehr große Unterschiede und **verschiedene Bedingungen** für eine landwirtschaftliche Nutzung. Dabei reicht das Spektrum von montanen (und mageren) Standorten in Höhenlagen bis 950 m NN über frische, nährstoffreiche und tiefgründige Bereiche bis zu sub-mediterranen, trockenen Flächen in tieferen Lagen bis 180 m NN. Aus der Kombination mosaikartig differenzierter Standortverhältnisse und einer zumindest **in Bayern und Hessen sehr kleinteiligen Eigentumsstruktur** ergibt sich ein sehr vielgestaltiges Landschaftsbild innerhalb des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön.

In den milderen Klimatalagen bei Bad Kissingen oder an der fränkischen Saale bei Hammelburg herrschen Durchschnittstemperaturen von über 9,0 Grad Celsius und mittlere Jahres-Niederschlagsmengen von 500 und 600 mm, während in den Bereichen der Hochrhön rund um die Wasserkuppe mit Jahres-Durchschnittstemperaturen von 5,5 Grad Celsius und Niederschlagsmengen von im Durchschnitt 1.132 mm pro Jahr (vgl. I.4.1.) zu rechnen ist. Die Vegetationsdauer in der Rhön ist im Vergleich zu Deutschland entsprechend verkürzt. Die mittlere Vegetationsdauer beispielsweise für die Waldklimastation Bad Brückenau (LWF 2017) beträgt 119 Tage (mehr als 10 °C Tagesmitteltemperatur), wobei die Dauer der Vegetationsperiode im UNESCO-Biosphärenreservat entsprechend der Höhenlage der landwirt-

schaftlichen Flächen (zwischen 180 und 950 m NN) stark variiert. Die mittlere Vegetationsperiode für die Waldklimastation Würzburg beträgt im Vergleich dazu 172 Tage und ist somit über 50 Tage länger.

Das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön ist noch immer durch eine vielseitige, oftmals kleinbäuerliche und familienbezogene Landwirtschaft mit unterschiedlichen Ausprägungen und Schwerpunkten geprägt. Dennoch ist die in ganz Deutschland bzw. weiten Teilen Europas praktizierte **Intensivierung der Landwirtschaft** auch in dieser Region seit vielen Jahren deutlich erkennbar und nicht ohne Folgen geblieben. Die Intensivierung erfolgte innerhalb des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön jedoch in unterschiedlichen Ausprägungen von moderat bis hochgradig je nach Region, Struktur und örtlichen Gegebenheiten.

Die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön fällt in den drei Landesteilen generell **relativ unterschiedlich** aus. Während in Bayern durch die jahrhundertelange fränkische Realerbteilung eine eher kleinteilige Landwirtschaft entstanden ist, hat sich in Thüringen in den Jahren der DDR-Regierung eine eher großflächige oftmals auch intensivere Landwirtschaft etabliert, die heute durch wenige Agrargenossenschaften (früher LPGs) geprägt ist. In Hessen besteht eine ähnliche Struktur wie in Bayern mit einem hohen Anteil an Nebenerwerbslandwirten und familiengeführten Betrieben.

Innerhalb des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön werden rund 117.173 ha landwirtschaftlich genutzt, dies entspricht einem Anteil von ca. 48 % der Gesamtfläche. Im Vergleich dazu beträgt der Anteil Wald ca. 42 %. Rund 18 % der landwirtschaftlichen Fläche werden ackerbaulich (43.802 ha) genutzt, und rund 29 % werden als Dauergrünland (69.563 ha) genutzt (BRRV 2006).

Eine Agrarförderung bzw. entsprechende Agrarumweltprogramme (AUP) für Maßnahmen zur Extensivierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung erfolgen im Rahmen der jeweiligen Landesförderprogramme in Bayern, Hessen und Thüringen.

3.2.2. Relevante Akteure im Bereich Landwirtschaft

Zur Umsetzung einer nachhaltigen Landwirtschaft im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön unterstützt eine Vielzahl verschiedener Akteure die Entwicklung. Die Rahmenbedingungen werden über die EU-Agrarpolitik vorgegeben, die auf Länderebene umgesetzt werden. Auch die Modellregion für nachhaltige Entwicklung bleibt davon nicht unbeeinflusst. Im Folgenden werden die Strukturen und die Hauptakteure genannt:

Staatliche Strukturen

Die Förderung der Landwirtschaft ist eine staatliche Kernaufgabe. Diese wird im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön primär von den zuständigen Landesministerien und den nachgeordneten Behörden erfüllt (vgl. Tabelle 20, S. 116). Weitere Akteure sind Landesämter, staatliche Landesanstalten und Landesbetriebe.

In **Bayern** ist das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BayStMELF) oberste Aufsichtsbehörde. Die Landesanstalten sind beratend und informierend tätig, wie die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Freising, die Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) in Veitshöchheim sowie das Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn) in Freising. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mit

Sitz in Bad Neustadt a. d. Saale (AELF) berät, qualifiziert und informiert zudem in den bayerischen Landkreisen des UNESCO-Biosphärenreservates vor Ort. Es ist u. a. zuständig für die Abwicklung der Direktzahlungen und Agrarumweltmaßnahmen. Es beherbergt zusätzlich das überregionale Fachzentrum für Diversifizierung und Strukturentwicklung und den LEADER-Koordinator für Unterfranken.

Tabelle 20: Staatliche und behördliche Akteure im Bereich Landwirtschaft des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön (Strukturen: grün – staatlich, rot – kommunal, blau – Unternehmen, grau – Körperschaften öffentlichen Rechts, orange – Vereine/Verbände)

	länderübergreifend		
	Bayern	Hessen	Thüringen
Landesministerien	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Erfurt
Nachgeordnete Behörden	Regierung von Unterfranken, Gruppe Landwirtschaft und Forsten-Hochwasserschutz, Würzburg	Regierungspräsidium Kassel, Landwirtschaft, Fischerei und Weinbau, Kassel	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
	Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising	Landesbetrieb Landwirtschaft, Kassel	Landwirtschaftsämter in Hildburghausen und Bad Salzungen
	Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim	Bildungs- und Beratungszentrum Petersberg	Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung, Meiningen
	Kompetenzzentrum für Ernährung, Freising	Landwirtschaftszentrum Eichhof, Bad Hersfeld	Versuchsstationen der Landwirtschaftsämter und der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bad Neustadt a.d. Saale	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden	
	Darin: überregionales Fachzentrum für Diversifizierung und Strukturentwicklung	Landkreis Fulda, Fachdienst Landwirtschaft	
	Amt für ländliche Entwicklung Unterfranken, Würzburg	Landkreis Hersfeld-Rotenburg, Fachdienst Ländlicher Raum	

In **Hessen** übernimmt das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) die Verantwortung für die nachhaltige Entwicklung in der Landwirtschaft. Die Regierungspräsidien fungieren als Obere Fachbehörde. Die unteren Fachbehörden sind auf Landkreisebene die ausführenden Organe. Hier ist auch die Förderung über Direktzahlungen und Agrarumweltmaßnahmen sowie die Einzelbetriebliche Investitionsförderung angesiedelt. Beratung, Bildung und Fachinformation sind über den Landesbetrieb Landwirtschaft in Kassel (LLH) organisiert. Der Landesbetrieb versteht sich insbesondere als Begleiter seiner Partner in allen Fragen der Produktionstechnik und Betriebsführung. Hierzu gehören auch das Bildungs- und Beratungszentrum Petersberg (bei Fulda) sowie das Landwirtschaftszentrum Eichhof (bei Bad Hersfeld).

In **Thüringen** ist das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL) die oberste Aufsichtsbehörde. Die Landwirtschaftsämter Hildburghausen und Bad Salzungen haben die Agrarverwaltung im thüringer Teil des UNESCO-Biosphärenreservates inne, aber auch Beratung, Bildung und Fachinformation für die Landwirte gehören dazu. Die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) in Jena ist als nachgeordnete Fachbehörde des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL) in Erfurt zuständig, u. a. für die umfassende Information der landwirtschaftlichen Praxis und der Agrarverwaltung sowie für die praxisorientierte Forschung.

Tabelle 21: Vereine und Verbände im Bereich Landwirtschaft des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön (Strukturen: grün – staatlich, rot – kommunal, blau – Unternehmen, grau – Körperschaften öffentlichen Rechts, orange – Vereine/Verbände)

länderübergreifend			
	Bayern	Hessen	Thüringen
Vereine/Verbände	Bayerische Bauernverband, Kreisverband Bad Neustadt a. d. Saale u. Bad Kissingen	Kreisbauernverband Fulda-Hünfeld e. V.	Kreisbauernverband Eisenach / Bad Salzungen
	Landschaftspflegeverband Bad Kissingen e. V. und Rhön-Grabfeld e. V.	Kreisbauernverband Hersfeld-Rotenburg e. V.	Kreisbauernverband Schmalkalden-Meiningen
	Verband für Ländliche Entwicklung Unterfranken	Verein Natur - und Lebensraum Rhön e. V.	Landschaftspflegeverband BR Thüringische Rhön e. V.
			Regionalbauernverband Südthüringen e. V.
	Verein Rhöner Biosphärenrind e. V.		
	Verein Rhöner Apfelinitiative e. V.		
	Dachmarke Rhön e. V.		

Des Weiteren liegt die Zuständigkeit für Flurneuordnung beim Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung (ALF) in Meiningen (TH) bzw. beim Amt für Ländliche Entwicklung Unter-

franken (BY), das in Bayern auch für die Dorferneuerung zuständig ist. In Hessen liegt die Zuständigkeit bei der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation in Wiesbaden (HE). Letztere ist abweichend von Bayern und Thüringen – Geschäftsbereich des Landwirtschaftsministeriums – dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) zugeordnet.

Kommunale Strukturen

Im Gegensatz zu Bayern und Thüringen sind die Landkreise im hessischen Teil des UNESCO-Biosphärenreservates mit der unteren Verwaltungseinheit im Bereich Landwirtschaft beauftragt: Landkreis Fulda – Fachdienst Landwirtschaft und Landkreis Hersfeld-Rotenburg – Fachdienst Ländlicher Raum.

Landwirtschaftliche Berufs- und Interessensvertretungen

Der **Bayerische Bauernverband**, eine Körperschaft des öffentlichen Rechts (vgl. Tabelle 21, S.117), identifiziert sich als Einheitsorganisation der bayerischen Landwirtschaft und als Vertreter der Belange seiner Mitglieder als aktive Landwirte und Grundeigentümer. Die zuständigen Kreisverbände mit ihren Geschäftsstellen im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön sind Bad Neustadt a. d. Saale und Bad Kissingen. Der Verband für Ländliche Entwicklung Unterfranken ist ein Zusammenschluss aller Teilnehmergeinschaften von Flurneuerungs- und Dorferneuerungsverfahren und in der Abwicklung von investiven Maßnahmen im Rahmen von Flurneuerungs- und Dorferneuerungsverfahren tätig. Im Zuge des Projekts Ökomodellregion Rhön-Grabfeld (2014-2017) haben sich auch die im Landkreis Rhön-Grabfeld tätigen Bio-Betriebe zusammengeschlossen und treten nunmehr als geschlossene Interessensgruppe auf.

Der **Thüringer und der Hessische Bauernverband** sind freie Zusammenschlüsse der landwirtschaftlichen Betriebe und ländlichen Bevölkerung und vertreten deren gemeinsame Interessen. Für das Gebiet des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön sind folgende Kreisbauernverbände zuständig: Kreisbauernverband Fulda-Hünfeld e. V. (HE), Kreisbauernverband Hersfeld-Rotenburg e. V. (HE), Kreisbauernverband Eisenach / Bad Salzungen e. V. (TH) sowie der Regionalbauernverband (RBV) Südthüringen e. V. (umfasst die Bereiche Schmalkalden-Meiningen, Sonneberg, Hildburghausen). Eine weitere wichtige Organisation für das UNESCO-Biosphärenreservat auf thüringer Seite ist der Landesverband Thüringer Schafzüchter e. V.

Alternative landwirtschaftliche Vertretungen bzw. Interessenszusammenschlüsse u. a. im Bio- und Milchviehbereich sind die AbL (Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft mit entsprechenden Landesverbänden) und der BDM (Bundesverband deutscher Milchviehhalter).

Weitere Organisationen mit landwirtschaftlichem Bezug

Der **Verein Natur- und Lebensraum Rhön e. V.** ist der Förderverein des hessischen Teils des UNESCO-Biosphärenreservates und unterstützt dort die landwirtschaftlichen Betriebe und Landwirte mit einer kostenfreien landwirtschaftlichen Beratung im Sinne des UNESCO-Biosphärenreservates. Zudem ist der Verein verantwortlich für die LEADER-Förderung für den Biosphärenanteil des Landkreises Fulda.

Weiterhin sind Zucht- und Halterverbände in allen drei Bundesländern für Rinder, Schweine, Ziegen, Hühner, Pferde und besonders hervorzuheben Schafe zu nennen. Verschiedene

Bioverbände mit ihren Beratungs- und Vermarktungsinitiativen unterstützen die ökologisch wirtschaftenden Betriebe.

Der Verein **Dachmarke Rhön e. V.** (DACHMARKE RHÖN 2017) ist mit Mitgliedern und Markennutzern Hauptakteur der regional zertifizierten Landwirtschaft. Daneben unterstützen die Verbände für Direktvermarkter beim Marketing und der Lobbyarbeit. Weitere Vereine, die länderübergreifend ökologische Landwirtschaft unterstützen, sind der Verein **Rhöner Biosphärenrind e. V.**, ein Zusammenschluss Rhöner Landwirte, die ökologisch erzeugtes Rindfleisch vermarkten, und der Verein **Rhöner Apfelinitiative e. V.**, der finanziell und beratend die rhöntypischen Streuobstbestände erhält, weiterentwickelt und Streuobstprodukte vermarktet. Die Landschaftspflegeverbände in der Thüringischen Rhön und in den Landkreisen Bad Kissingen und Rhön-Grabfeld kooperieren zur Erfüllung ihrer Aufgaben intensiv mit landwirtschaftlichen Betrieben, sowohl als Grundeigentümer oder Bewirtschafter als auch als Auftragnehmer, Organisator und Berater bei der Umsetzung von Landschaftspflegemaßnahmen.

Rolle der Verwaltungsstellen:

In der Regel sind die drei Verwaltungsstellen kein Akteur im Bereich Landwirtschaft und Fischerei. Derzeit fungiert die Hessische Verwaltungsstelle jedoch als Projektträger des EU LIFE-Projektes „Hessische Rhön – Berggrünland, Hutungen und ihre Vögel“, welches ein großflächiges Naturschutzprojekt auf landwirtschaftlichen Flächen ist. Ziel ist es in den nächsten 6 Jahren, mit Hilfe der Landwirte mittels extensiver Bewirtschaftung/ Mahd, Entbuschungs- und Beweidungsmaßnahmen die Biodiversität der Bergwiesen und die Lebensräume der Bodenbrüter zu erhalten oder wiederherzustellen.

3.2.3. Landwirtschaftliche Strukturen

Flächennutzung und Agrarstruktur

Die **landwirtschaftliche Flächennutzung** und die damit verbundene Struktur der Agrarwirtschaft verzeichnen in den drei Bundesländern deutliche Unterschiede.

Die Auswertung fand für die Flächen im hessischen Teil des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön (ohne Flächen im Landkreis Hersfeld-Rotenburg) nach dem Betriebssitzprinzip statt. Das bedeutet, es wurden alle Flächen ausgewertet, die zu einem Betrieb gehören, der seinen Sitz in einer hessischen Gemeinde im UNESCO-Biosphärenreservat hat (schlagbezogene Daten Gesamtlandkreis Fulda 2015).

In Bayern (vgl. Tabelle 22, S.120) und in Thüringen waren flächenscharfe Auswertungen für die Bezugszeiträume 2014 (BY) durch das Landesamt für Landwirtschaft und 2015 (TH) durch die Landwirtschaftsämter Bad Salzungen und Hildburghausen möglich. Hier kann der Betriebssitz also unter Umständen auch außerhalb des UNESCO-Biosphärenreservates liegen, während die einzelnen Flächen im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön liegen.

Wie in Tabelle 22, S. 120 dargestellt, zeigt sich im Vergleich zwischen den Bundesländern, dass jedes Bundesland unterschiedliche landwirtschaftliche Voraussetzungen hat. Während in Bayern im Wesentlichen das Ackerland dominiert, sind die Gebiete in Hessen und Thüringen deutlich grünlandgeprägter.

Die Auswertung hat darüber hinaus ergeben, dass in Bayern 1.750 Betriebe rund 44.644 ha, in Hessen 1.127 Betriebe rund 30.766 ha (Gesamtlandkreis Fulda) und in Thüringen 269 Betriebe rund 24.504 ha landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaften (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

Tabelle 22: Landwirtschaftliche Nutzfläche [ha] des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön: Anteile an Gesamtfläche flächenscharf, * Flächenbezug Gesamtlandkreis Fulda (Quelle: LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015)

	Bayer. Rhön	Anteil	Lkr. Fulda*	Anteil*	Thür. Rhön	Anteil
landwirtschaftliche Nutzfläche (LF)	44.644 ha	34 %	31.343 ha	23 %	24.504 ha	50 %
Ackerland	25.095 ha	19 %	10.079 ha	7 %*	8.277 ha	17 %
Grünland	19.431 ha	15 %	21.264 ha	16 %*	16.227 ha	33 %

Schon auf den ersten Blick wird die Verschiedenheit der Agrarstruktur aller drei Bundesländer deutlich. Während in Bayern (25,51 ha) und Hessen (27,30 ha) die **durchschnittliche Betriebsgröße** auf einem vergleichbaren Niveau liegt, ist sie in Thüringen wesentlich höher (105,8 ha). Dieser Unterschied ist begründet in den in Thüringen vorhandenen Agrarbetrieben. Er spiegelt jedoch nicht die Größe der thüringer Familien- (Wiedereinrichter) Betriebe wider (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

Vergleichbar in allen drei Ländern ist der **Anteil an Nebenerwerbsbetrieben** (Bayern 79 %, Hessen 70 % und Thüringen 71,4 %). Für das Bundesland Bayern konnte sogar ausgewertet werden, dass ein Nebenerwerbsbetrieb im Durchschnitt 12,87 ha und ein Haupterwerbsbetrieb 73,48 ha bewirtschaftet. Die 192 Betriebe, die in Bayern in der Größenklasse >100 ha liegen, bewirtschaften 49 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in der bayerischen Rhön. Die Wachstumsschwelle der Haupterwerbsbetriebe liegt bei 100 ha (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

Aber auch in Thüringen sind 71,4 % der aktiven Landwirte Nebenerwerbslandwirte. Von der reinen Zahl her ist dies mit den beiden anderen Bundesländern vergleichbar. Jedoch haben die thüringer Nebenerwerbsbetriebe eine geringere, aber zunehmende Flächenrelevanz (insgesamt < 10 % der Fläche). In Hessen bewirtschaften 70 % der Betriebe weniger als 30 ha. Insgesamt ist der Anteil an Pachtflächen sowohl bei Haupt- als auch bei Nebenerwerbsbetrieben sehr hoch (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

Die **Betriebsschwerpunkte** unterscheiden sich in den Bundesländern, auch bedingt durch klimatische und agrarstrukturelle Voraussetzungen deutlich.

In Bayern zeigt sich, vor allem im Haupterwerb, eine zunehmende Spezialisierung (z. B. Hölunderanbau, Saatgutvermehrung, Milchviehhaltung, Mutterkuhhaltung). Hier gewinnen auch Kooperationen unter Landwirten (Schafgemeinschaften, Milchvieh-Gemeinschaftsstall)

sowie die Diversifizierung (Direktvermarktung, Biogasanlage, Kommunalarbeiten, Vertragsnaturschutz) weiter an Bedeutung.

Im hessischen Gebiet sind die Betriebsschwerpunkte meist grünlandbetont und viehstark.

Unter den landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben im thüringer Bereich des UNESCO-Biosphärenreservates (Anzahl: 77) gibt es im Vergleich zu Gesamtthüringen überproportional viele Einzelunternehmen (Wiedereinrichter). Dies sind meist spezialisierte Milchvieh- oder Mutterkuhbetriebe der Rinderhalter (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

Die landwirtschaftlichen Unternehmen in Form juristischer Personen sind meist breit aufgestellte Betriebe, die sowohl Tierhaltung (Milchvieh, Mutterkuh, Schweine, Schafe) als auch Marktfrucht- und Ackerfutterbau betreiben und oft über einen vor- und oder nachgelagerten Dienstleistungsbereich verfügen.

Die Entwicklung der **Anzahl der Beschäftigten** im primären Wirtschaftssektor in Bayern, Hessen und Thüringen fällt nicht einheitlich aus und es gibt sowohl einzelne Zuwächse als auch Abnahmen zu verzeichnen. Es liegen hierzu leider aus Datenschutzgründen keine aussagekräftigen Informationen für alle Kommunen im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön vor. Es zeigt sich jedoch in Bayern und Hessen ein ähnlicher Trend zu einer Abnahme der Beschäftigten insbesondere der Haupterwerbslandwirte (vgl. Abbildung Anh-12 und Tabelle Anh-5) (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT).

Generell droht bedingt durch die oftmals kritische bzw. unprofitable **Größe der Bauernhöfe**, den generellen Preisdruck (sowohl von gestiegenen Pacht- und Betriebsmittelpreisen als auch von gesunkenen Marktpreisen für Getreide, Fleisch und Milch) aber auch durch die Folgen einer exportorientierten Landwirtschaft (Stichwort: Globalisierung) eine Aufgabe der Landwirtschaft im Haupterwerb – insbesondere dann, wenn die Hofnachfolge nicht klar geregelt ist.

Die **gesamte Nutzfläche** im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön hat sich im selben Zeitraum nur unwesentlich verändert. Allerdings stieg die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche pro Betrieb im Verlauf der letzten Jahre eher an. Eine Übernahme der Fläche von aufgegebenen Höfen durch die verbliebenen Betriebe ist vielerorts erkennbar.

Der Bereich **ökologischer Landbau** hat im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön eine besondere Bedeutung. Der an sich schon relativ hohe Anteil an Biobetrieben ist ein bedeutender Faktor für die nachhaltige Entwicklung. Die aktuelle Datenlage ist für eine abschließende Betrachtung nicht aussagekräftig und muss zukünftig für das Gebiet des UNESCO-Biosphärenreservates erhoben werden (BRRV 2015).

Die Zahl der **Biobetriebe** hat sich in den letzten Jahren im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön nur unwesentlich verändert. Erkennbar ist eine gewisse Stagnation der Anzahl der Betriebe bzw. sogar in einzelnen Gebieten ein Rückgang des ökologischen Landbaus. Der aktuelle Boom bzw. die vermehrte Nachfrage nach Bio-Produkten hat sich bislang nur unwesentlich auf die Zahl der Biobetriebe in der Rhön, die bewirtschaftete Fläche und die angebotenen Bio-Produkte ausgewirkt (BRRV 2015).

Um den früheren Trend aus den 1990er Jahren in der Rhön zur bewussten Umstellung von konventionellen Betrieben zum Bio-Betrieb wieder in Gang zu setzen, wurden inzwischen in zwei Rhöner Landkreisen (Rhön-Grabfeld und Fulda) sogenannte **Öko-Modell-Regionen**

ins Leben gerufen, um den Ökolandbau und den Einsatz von Biolebensmitteln in den nächsten Jahren entsprechend zu fördern.

Tierhaltung

Die Tierhaltung im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön stellt sich ebenso wie die landwirtschaftlichen Gesamtstrukturen länderspezifisch sehr heterogen dar.

Insbesondere die **Rinderhaltung** hat im gesamten Gebiet des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön eine große Bedeutung. In Bayern halten knapp 500, in Hessen sogar über 700 Betriebe Rinder und in Thüringen noch mehr als 175. So kommt das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön insgesamt auf etwa 80.000 Rinder im Gebiet (Bayern: ca. 25.000, Hessen: ca. 39.500, Thüringen: 15.500). Die Zahlen der **Milch- und Mutterkuhhalter** korrespondieren dazu. Die meisten Milchvieh- und Mutterkuhhalter gibt es in Hessen (641), gefolgt von Bayern (371) und Thüringen (166) (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

In der **Schweinehaltung** zeichnet sich ab, dass diese in Thüringen fast keine Rolle spielt (47 Halter mit ca. 1.000 Schweinen). In Bayern und Hessen gibt es sowohl Mastschweine- als auch Zuchtsauenhalter. Etwa 266 bayerische Betriebe mästen ca. 15.000 Schweine, 270 hessische Betriebe rund 5.700 Schweine und 47 thüringer Betriebe rund 1.030 Mastschweine über 50 kg Lebendgewicht. Die Schweinezucht ist in Bayern mit 303 Haltern und rund 45.500 Schweinen, gefolgt von Hessen (329 Halter und rund 15.000 Schweine) am stärksten ausgeprägt. Die Zuchtsauenhaltung findet in wesentlich geringerem Umfang statt. Es addieren sich aus 46 bayerischen, 46 hessischen Betrieben und einem thüringer Betrieb 3.800 (Bayern) und 1.600 (Hessen) Tiere (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

Die **Pferdehaltung** spielt in allen drei Bundesländern nur eine untergeordnete Rolle und ist eher in der Hobbyhaltung angesiedelt.

Die **Schafhaltung** ist in den drei Bundesländern unterschiedlich stark vertreten. Insgesamt werden knapp über 30.000 Tiere gehalten, wobei in Bayern und Thüringen die meisten Tiere zu finden sind. So halten in Bayern 172 Betriebe 15.234 Schafe und in Thüringen 61 Betriebe 11.312 Tiere. Nur knapp die Hälfte bzw. ein Drittel an Schafen (4.773) werden von 182 hessischen Betrieben des gesamten Landkreises Fulda gehalten. Dies zeigt auch, dass es sich in Hessen in erster Linie nicht um Haupterwerbsschäfer oder Landschaftspflegebetriebe handelt, sondern eher um Hobby-Schäfer und private Halter mit einigen wenigen Tieren (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

In **Bayern** liegt der Schwerpunkt der Tierhaltung zum einen in der Rinderhaltung (speziell Milchviehhaltung), zum anderen in der Hühnerhaltung. Die Schweine- und Schafhaltung sind von ihrer Stärke her in etwa vergleichbar, aber nachrangig zu betrachten. Der GV-Besatz bei Raufutterfressern liegt mit 0,60 relativ niedrig wie auch beim Gesamt-GV-Besatz mit 0,76. Trotzdem kann aufgrund lokaler Konstellationen (ungünstige geologische Verhältnisse, erhöhter Viehbesatz, begrenzte Flächenausstattung) ein erhöhter Nitratreintrag in das Grundwasser festgestellt werden.

In der Kulisse des **hessischen Teils** des UNESCO-Biosphärenreservates werden vorzugsweise Rinder gehalten (zwischen 0,82 Großvieheinheiten/Hain der Gemeinde Rasdorf und 1,49 Großvieheinheiten/Hain der Gemeinde Dipperz). Schweinehaltung sowie Schafhaltung stellen keine Schwerpunkte dar (SUDBROCK 2015).

Die Tierhaltung in der **thüringer Gebietskulisse** ist auch hier durch Rinderhaltung, speziell Milchvieh- und Mutterkuhhaltung, sowie die Schafhaltung geprägt. Schweinehaltung spielt nur eine untergeordnete Rolle und ist ausschließlich im Amtsbereich von Bad Salzungen vertreten. Der Großvieh-Besatz im Amtsbereich Bad Salzungen beträgt 0,6 GV/ ha (2015). Im Vergleich dazu liegt der Viehbesatz in Thüringen in der gleichen Zeit bei 0,5 GV/ ha.

Es bleibt anzumerken, dass in der Rhön eine traditionelle Hütehaltung mit Schafen bzw. eine ursprüngliche Nutzung der Hutungen nur noch sehr eingeschränkt und wenn dann vor allem auf den Thüringer Rhönhutungen stattfindet. Auch der tägliche Weidegang von Milchvieh ist in der Rhön nur noch vereinzelt zu sehen.

Der immense Arbeitsaufwand, die zahlreichen hohen Investitionen in moderne, großzügige Ganz-Jahres-Ställe sowie fehlende stall- bzw. ortsnahe Weideflächen bzw. ein zusammenhängender Verbund von Weideflächen und Triebwegen, insbesondere für Schäfer, lassen das Hüten von Tieren jeglicher Art (Schafe, Ziegen, Rinder) und den Weidegang mittlerweile eher zur Seltenheit werden.

Der Verlust von ortsnahen Grünlandflächen durch Neubaugebiete, Straßen- und Verkehrsprojekte sowie die teilweise erfolgte Umwandlung in Ackerflächen kommt bei dieser Thematik erschwerend dazu. Die Intensivierung der günstigen Grünlandstandorte inkl. Aufdüngung und mehrmaligem Schnitt ist eine weitere Komponente, die dazu beiträgt, dass Schäfer hier kaum noch zum Zug kommen. Die fast in allen Bereichen des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön gestiegenen Pachtpreise sowie der geringe Erlös für Fleisch und Wolle von Schafen trotz des hohen Arbeitseinsatzes tragen dazu bei, dass nur noch wenige Schäfer sich in der Region einen dauerhaften Haupterwerbsbetrieb aufrecht erhalten können und die insbesondere für die extensive Landschaftspflege so notwendige Schafhaltung so immer mehr zum Hobby wird.

Der große Bedarf an Schafen und Ziegen, insbesondere für die **Landschaftspflege** und die Offenhaltung der Rhön, ist jedoch schon länger bekannt und entwickelt sich aktuell aufgrund der oben angesprochenen Thematik immer mehr zu einem ernstzunehmenden Problem. Es ist daher notwendig, die Rahmenbedingungen sowohl für die Tierhalter als auch für den Erhalt der einzigartigen Lebensräume nachhaltig zu verbessern und zu stabilisieren, da sonst sowohl eine Schaf- und Ziegenhaltung als auch der Erhalt von Magerrasen und Hutungen zukünftig nicht mehr gewährleistet werden kann.

Eine Entkopplung von Fleischproduktion und Landschaftspflege ist somit zwangsläufig notwendig. Der bisherige Slogan „Schutz durch Nutzung“ ist noch einmal zu überprüfen und ggf. neu zu interpretieren, da Tiere aus der Landschaftspflege aufgrund geringer Schlachtgewichte oftmals nicht geeignet sind, um in der Gastronomie verwendet zu werden. Das aktuelle LIFE-Projekt in der Hessischen Rhön kann hierzu hoffentlich schon bald einen wesentlichen Beitrag und entsprechende Lösungsvorschläge für eine sachgerechte Diskussion leisten.

Eine passende **Vermarktung** sowohl von Schaf- und Ziegenprodukten (Fleisch, Wolle, Milch) aber auch bzw. insbesondere von Rindfleischprodukten ist dennoch zu prüfen und in

regionaler Kooperation mit Verarbeitungs- und Handels-Betrieben weiter auszubauen. Eine Schlüsselrolle nehmen hier beispielsweise der Verein Rhöner Biosphärenrind und die Rhön GmbH (Dachmarke Rhön) ein, die gemeinsam eine Vermarktung von biologisch erzeugtem Rindfleisch von den Hutungen der Rhön anstreben.

Neben dem Erhalt regionaler Schlachthöfe (z. B. in Fulda) sowie weiterverarbeitender Betriebe (Metzgereien etc.) ist auch der Aufbau neuer Strukturen notwendig. Am Beispiel der bereits praktizierten regionalen Herstellung von Kuhmilch-Käse ist erkennbar, dass hierfür entweder mobile Einrichtungen (Mobile Käserei) oder aber eine entsprechende ortsfeste aber regionale „Rhön-Molkerei“ notwendig wären, um die für den Markt notwendigen Mengen verarbeiten bzw. herstellen zu können, um so eine echte Chance/ Alternative für die Rhöner Landwirte zu werden.

Ein Ausbau der **Produktpalette** insbesondere im Bereich Milch, Käse, Joghurt ist durchaus vorstellbar und gut mit dem Label „Biosphärenreservat“ zu verbinden, andere UNESCO-Biosphärenreservate wie Spreewald, Berchtesgaden und Bliesgau stellen dies bereits eindrucksvoll unter Beweis.

Alte Haustierrassen (Rhönschaf & Co.)

Das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön hat im Rahmen einer gemeinsamen Bestandsaufnahme mit der Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e. V. (GEH) und dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) festgestellt, dass in der Rhön noch eine relativ hohe Dichte an alten gefährdeten Haus- und Nutztierassen vorhanden ist. Dabei zählen neben dem allseits bekannten Rhönschaf auch weitere Rassen wie der Coburger Fuchs, die Thüringer Waldziege, das Gelbvieh oder das Rote Höhenvieh dazu.

Insgesamt wurden 42 alte gefährdete Nutztierassen in 2013/2014 in der Rhön gezählt und erfasst. Im Vergleich mit anderen deutschen UNESCO-Biosphärenreservaten kann für die Rhön ein sehr gut dokumentierter und relativ hoher Bestand an alten Haustierrassen festgehalten werden. Es ist jedoch anzumerken, dass eine wirtschaftliche Nutzung dieser Rassen kaum oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. Daher finden diese Tiere oft nur bei Hobbyhaltern Verwendung oder aber auch in größerer Anzahl, wenn eine entsprechende staatliche Förderprämie (wie beispielsweise aktuell beim Rhönschaf) auch langfristig garantiert ist. Beispiele in der Region zeigen auch, dass landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe im Ökologischen Landbau mit alten Nutztierassen (z. B. Gelbes Frankenvieh, Rotes Höhenvieh, Frankenziege) im Rahmen der Direktvermarktung wirtschaftlich erfolgreich arbeiten können.

Grünlandwirtschaft

Die Grünlandstandorte der Rhön sind traditionell als magere Standorte gekennzeichnet und wurden daher bereits seit Jahrhunderten beweidet oder insbesondere in den Höhenlagen als Mähwiese genutzt.

Durch diese Nutzung entstanden unterschiedliche aber für die Rhön markante und typische Ausprägungen von Grünlandstandorten, dazu zählen insbesondere Kalkmagerrasen und Wacholderheiden (mit höheren Anteilen in Thüringen aber auch in Bayern) sowie Bergmähwiesen und Borstgrasrasen (vornehmlich in der hessischen Rhön bzw. den gemeindlichen Hu-

tungen sowie auf der Langen Rhön in Bayern). Diese großflächigen und differenzierten Grünlandlebensräume sind ein besonderes Charakteristikum des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön und deutschland- bzw. europaweit von besondere Bedeutung aufgrund ihrer einzigartigen und großen Artenvielfalt.

Dieses Kriterium ist laut aktueller Online-Umfrage (BRRV 2016) sowohl den Landwirten als auch der Bevölkerung sehr bewusst. Aus Sicht der Befragten sollen diese ungedüngten bzw. nur mäßig gedüngten Grünlandlebensräume weiter erhalten und die Arbeit der Landwirte entsprechend honoriert werden.

Das bereits abgeschlossene Naturschutzgroßprojekt „Thüringer Hutungen“ und das aktuell angelaufene LIFE-Projekt „Hessische Rhön – Berggrünland, Hutungen und ihre Vögel“ nehmen gerade diese besonderen Grünlandstandorte (innerhalb der NATURA 2000-Kulisse/ FFH-Gebiete/ Vogelschutzgebiete) in den Fokus und versuchen, die dortige Flora und Fauna zu erhalten bzw. zu reaktivieren und gleichzeitig eine ökonomisch tragfähige Lösung bzw. Honorierung der Landwirtschaft (z. B. im Bereich Landschaftspflege) zu ermöglichen.

Die Grünlandflächen dienen generell in erster Linie der Futterbergung in der Milchvieh- und Mutterkuhhaltung. Als Grundfutter wird meist Silage gewonnen, in Ergänzung bzw. auf Flächen mit Agrarumweltmaßnahmen wird auch Heu produziert. Schaf- und Pferde-Halter nutzen in erster Linie Heu von extensiven Grünlandflächen.

Die Beweidung spielt im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön eine immer geringere Rolle. In der Rinderhaltung werden vor allem noch das Jungvieh und die Trockensteher aufgetrieben. Mutterkuhhaltende Betriebe haben unter Umständen auch die gesamte Herde auf Weideflächen.

Vor allem in den Hochlagen der Rhön sind weiträumige (Gemeinde-) Hutungen zu finden. Diese werden meist mit Rindern oder Schafen beweidet. Ergänzend werden Ziegen und Pferde zur Beweidung eingesetzt. Diese Flächen sind meist in Agrarumweltprogrammen mit Bewirtschaftungsauflagen versehen. Die Mehrzahl der Flächen, die keinerlei Bewirtschaftungsauflage haben, werden in der Regel stark bis intensiv genutzt, d. h. aufgedüngt und bis zu viermal pro Jahr gemäht. Dementsprechend dominieren dort sehr produktive, aber artenarme und homogene Grünlandgesellschaften.

Ackerbau

Auch in Bezug auf das Ackerland zeigen die Bundesländer ihre Eigenheiten. Diese sind vor allem durch die klimatischen und bodengebundenen Voraussetzungen bedingt.

In **Bayern** wird auf der Ackerfläche im Gebiet des UNESCO-Biosphärenreservates in erster Linie Getreide angebaut (vgl. Tabelle 23, S. 126). Zweitstärkste Kultur ist der Raps, gefolgt von Mais. In geringem Umfang werden in Bayern auch Obst und Gemüse angebaut. Auch Zuckerrübenanbau ist vorhanden.

Der Getreideanbau nimmt mehr als 60 % der **Hessischen Ackerfläche** ein. Mais befindet sich auf 22 % der Ackerfläche im hessischen Teil des UNESCO-Biosphärenreservates. Hier spiegelt sich der hohe Anteil an Milchviehhaltern, die Maissilage für das Grundfutter benötigen, wieder. Wie in Bayern spielt der Obst- und Gemüseanbau eine eher untergeordnete Rolle.

In **Thüringen** wird auf dem größten Anteil an Ackerfläche Getreide angebaut. Im Gegensatz zu Bayern ist hier die zweitstärkste Kultur der Mais, der auch hier hauptsächlich zu Futterzwecken angebaut wird, danach folgt der Raps und Ackerfutter. Gemüse, Obst, Wein und Zuckerrüben werden im thüringer Teil des UNESCO-Biosphärenreservates im Grunde nicht angebaut.

Zu den Hauptgetreidearten zählen insbesondere Weizen, Roggen, Hafer und Gerste, wobei auch Braugerste in der Bayrischen Rhön mittlerweile einen nennenswerten Anteil erreicht hat. Andere Getreidearten spielen eher nur eine untergeordnete Rolle. Auch alte Getreidesorten wie Dinkel werden inzwischen wieder in erheblichem Umfang angebaut, haben aber bislang meist nur im ökologischen Landbau einen entsprechenden Stellenwert (LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN GESAMTLANDKREIS FULDA 2015).

Tabelle 23: Kulturanbau auf Ackerland [%] des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön Rhön (Quelle: BY – LFL 2014, LANDWIRTSCHAFTSÄMTER BAD SALZUNGEN UND HILDBURGHAUSEN 2015, SCHLAGBEZOGENE DATEN 2015)

BY (2014), HE (2015), TH (2015)	Bayern	Hessen (hier schlagbezogene Daten)	Thüringen
	[%] Anteil am Ackerland des jeweiligen Bundeslandes		
Ackerland	100	100	100
Getreide (ohne Körnermais)	59	60	57
Mais (inkl. Körnermais)	8	22	19
Raps	15	6	11
Ackerfutter	7	9	9
(freiwillige) Stilllegung	5	2	> 1
Körnerleguminosen	2	> 1	> 1
Kartoffeln	> 1	> 1	> 1
Gemüse	> 1	> 1	0
Obst	> 1	> 1	0
Wein	> 1	0	0
Zuckerrüben	> 1	0	0

Streuobst

Auch wenn der Obstbau in der Rhön insgesamt nur eine untergeordnete Rolle spielt, hat der Anbau von Streuobst doch eine lange und ausgeprägte Tradition in der Rhön – wenn auch in früheren Zeiten eher für den Eigenbedarf in Hof- oder Ortsnähe. Vornehmlich **Äpfel** wurden und werden in der Rhön gepflanzt, geerntet und verarbeitet. Insbesondere die Rhöner Apfelinitiative hat in den letzten beiden Jahrzehnten dazu beigetragen, dass viele Bauern und Nebenerwerbslandwirte ihre Streuobstbestände erhalten und gepflegt haben, so dass heute eine gemeinsame Verarbeitung und Vermarktung von Rhöner Äpfeln und Streuobst auf verschiedenen Kooperations- und Produktionsebenen erfolgen kann. Die sprichwörtliche Rhöner Apfelvielfalt ergibt dadurch eine besondere Produktvielfalt von Apfelsaft über Apfelchips und Apfelbier bis zu Apfelscherry. So ist es heute möglich, dass ein nicht unerheblicher Teil der Rhöner Apfelernte zu angemessenen Preisen verarbeitet und verkauft werden kann.

Sonderkulturen

Als Sonderkultur ist in der bayerischen Rhön bzw. im fränkischen Saaletal der **Weinbau** mit einer Fläche von 53,8 ha (BRRV 2006) anzusehen. Der Weinbau hat in dieser Region eine sehr lange Tradition. Die Stadt Hammelburg gilt als älteste Weinstadt Frankens und ihre Geschichte reicht zurück bis in Jahr 777 n. Chr. An den Hängen der Saale in der Gegend rund um Hammelburg und in den Orten Ramsthal, Elfershausen und Wirmsthal werden insbesondere Rebsorten wie Silvaner, Müller-Thurgau, Bacchus und Domina angebaut. Die Wein-güter sind oftmals privat oder aber der Genossenschaft „Winzerkeller Hammelburg“ ange-schlossen.

Als weitere Sonderkultur zählt auch der Anbau von **Bio-Holunder** als Rohstoff für die Fa. Bionade und für eigene Holunderprodukte (Marmeladen, Gelees) sowie die Produkte der Beerenobstgemeinschaft Rhön-Vogelsberg e. V. auf der hessischen Seite, die von der Manu-faktur Elm hergestellt werden. Mit Holunder bestockt sind derzeit ca. 35 ha.

Ein neues Projekt auf der fränkischen Seite der Rhön ist der gewerbliche Anbau von **Hasel-nüssen**. Erste Pflanzungen wurden bereits angelegt, die Versuchsphase läuft derzeit noch.

Fischerei (Fischzucht)

Die Rhön ist durchzogen von zahlreichen Quellen, Bächen sowie größeren und kleineren Flüssen. Zahlreiche Basaltseen in ehemaligen Steinbrüchen und Teiche geben der Landschaft ein Gesicht. Natürliche Seen gibt es hingegen nur zwei (Frickenhäuser See und Bernshäuser Kutte).

Die Fischerei wird in der Rhön in erster Linie durch künstlich angelegte Teichwirtschaft be-trieben. Über die Anzahl der Betriebe gibt es keine verlässlichen Zahlen. Junge Besatztiere werden überwiegend im Ausland gekauft und dann bis zur Verkaufsgröße gemästet. Neben der Regenbogenforelle als bevorzugte Fischart konnte in den letzten Jahren auch die Rhöner Bachforelle wieder im UNESCO-Biosphärenreservat etabliert werden. Eine Vermarktung dieser Fische findet in der Regel über Direktvermarktung, die Gastronomie sowie den Le-bensmitteleinzelhandel (z. B. REWE-Landmarkt) statt.

Das in der Rhön durchgeführte Krebsprojekt zur Rettung des Deutschen Edelkrebse hatte neben dem Erhalt dieser in der Rhön ursprünglich in fast allen Gewässern beheimateten Tierart auch das Ziel, den Edelkrebis wieder in Anlagen zu züchten und als Produkt für die heimische Gastronomie zu etablieren. Eine professionelle bzw. gewerbemäßige Umsetzung war jedoch bislang noch nicht umsetzbar. Der Bestand an Deutschen Edelkrebsen in den na-türlichen Gewässern der Rhön hat sich jedoch nachweisbar wieder erholt bzw. stabilisiert (HMUKLV 2017a).

3.2.4. Regionale Produkte und Wertschöpfungsketten

Für die Produktion von regionalen Produkten haben sich einige Initiativen gebildet, die da wären: Rhöner Apfelinitiative, Beerenobstgemeinschaft Rhön-Vogelsberg, Verein Rhöner Biosphärenrind, Rhöner Käse. Diese Initiativen haben zum Ziel, die Vermarktung oder die Wirtschaftsbedingungen zu verbessern. Neben dem Verband der Hessischen Direktvermark-ter fungiert die Dachmarke Rhön als regionale Marketingorganisation.

Partnerbetriebe Dachmarke Rhön aus dem Bereich Urproduktion

Der Verein Dachmarke Rhön e. V. hat im Bereich Urproduktion in Summe 68 Mitgliedsbetriebe (vgl. Tabelle 24, S. 128). Diese verteilen sich auf fünf verschiedene, von der Dachmarke Rhön festgelegte Branchen. Die Branche Landwirtschaft und Direktvermarktung nimmt mit 40 Markennutzern den größten Anteil im Bereich Urproduktion ein. Die Aufteilung in die einzelnen Produktionssparten zeigt, dass die meisten Partnerbetriebe in dieser Wertschöpfungsstufe aus dem Bereich Fleischerzeugung kommen.

Tabelle 24: Übersicht über Markennutzer je Branche im Bereich Urproduktion des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön, Mehrfachnennungen möglich (Quelle: DACHMARKE RHÖN, Dezember 2016)

Urproduktion	Anzahl der Markennutzer pro Branche	davon Bio-Betriebe
Landwirtschaft/ Direktvermarktung	40	16
davon Rindfleischproduzenten	17	11
davon Schweinefleischproduzenten	11	0
davon Lammfleischproduzenten	7	5
davon Ziegenfleischproduzenten	3	2
davon Geflügelproduzenten	3	1
davon Getreideproduzenten	1	1
davon Ölsaaten	2	0
Gartenbau	10	2
davon Gemüsebau (Kartoffeln)	7	1
davon Obstbau	3	1
Winzer	9	3
Imker	9	1
Mineralbrunnen	3	0
Gesamt	68	21
	(3 Doppelnennungen)	(1 Doppelnennung)

Die für die Rhön charakteristischen Rinderhaltungsbetriebe sind mit 17 Markennutzern auch stark in der Dachmarke Rhön vertreten; 11 Betriebe hiervon (entspricht ca. 65 %) sind biozertifiziert. Ein Teil dieser Betriebe dient als Zulieferer für die Metzgereibetriebe oder die Gastronomen der Dachmarke Rhön. Ansonsten ist die hohe Präsenz in der Dachmarke Rhön vor allem dem Bestreben nach dem Aufbau einer gemeinschaftlichen (Bio-) Rindfleischvermarktung geschuldet. Wunsch wäre es, aus dieser Initiative nach Etablierung eine eigenständige „Rhönfleisch Erzeugergemeinschaft“ entstehen zu lassen. Hemmende Faktoren für die Umsetzung dieses Projektes sind jedoch fehlende Arbeitszeitkapazitäten für die Projektkoordination beim Dachmarken-Management. Aber auch strukturelle Probleme, wie fehlende Verarbeitungsbetriebe und das Finden von geeigneten Absatzwegen, die bereit sind, für die hohe Qualität des Fleisches einen Mehrpreis zu zahlen, verzögern die Umsetzung dieses Projektes. Bezüglich des Aufbaus einer gemeinsamen Vermarktung steht das Dachmarken-Management auch mit dem Verein Biosphärenrind im Gespräch.

Die Schweinefleischproduktion ist im Gebiet des UNESCO-Biosphärenreservates Rhön nicht ausgeprägt, dennoch ist die Dachmarke Rhön in diesem Bereich mit elf Markennutzern gut aufgestellt. Diese verhältnismäßig große Anzahl an Betrieben kann auf die langjährige Initiative der Rhöner Hausmacher Kooperation zurückgeführt werden. Hier stellen die Landwirte, die Schweinefleisch produzieren, die Basis für die Wertschöpfungskette „Hausmacher Wurst“ dar.

Trotz der verhältnismäßig vielen Schafhalter und Lammproduzenten in der Rhön ist die Dachmarke mit nur sieben Markennutzern in dieser Produktgruppe eher klein aufgestellt. Grund hierfür könnten die Kriterien der Dachmarke Rhön in der Produktgruppe „Lammfleisch“ sein, welche die Zusammensetzung und die Regionalität des Futters für die Schafe/Lämmer genau festlegt. Bei Einsatz von handelsüblichem Futter statt Eigenaufutter können die Kriterien daher nicht eingehalten werden. Durch die Produktion des eigenen Futters fällt den Bio-Betrieben die Einhaltung der Kriterien leichter, weshalb diese mit fünf von sieben Betrieben in der Dachmarke Rhön auch häufiger vertreten sind. Eine Festlegung auf eine spezifische Rasse (z. B. Fränkisches Gelbvieh beim Rind oder Rhönschaf bei den Schafen) gibt es in keinem der Kriterienkataloge der Dachmarke Rhön.

Auffällig ist, dass trotz der verbreiteten Milchviehhaltung vor allem im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön hessischer Teil und einem bereits erarbeiteten Kriterienkatalog für die Produktgruppe „Kuhmilch“ kein Milchviehbetrieb als Markennutzer bei der Dachmarke Rhön zu verzeichnen ist. Grund hierfür ist die fehlende Verarbeitungsinfrastruktur für „Milch“ in der Rhön. Eine Inwertsetzung der Milch durch das Qualitätssiegel Rhön wäre nur bei einer Veredelung der Milch und einer Vermarktung unter dem Label Rhön interessant; bei einer einfachen Abgabe an die Molkerei bleibt dies für die Landwirte uninteressant.

Unter der Branche Gartenbau werden bei der Dachmarke Rhön Obst- und Gemüseproduzenten geführt. In diesem Bereich ist die Dachmarke Rhön klimatisch bedingt klein aufgestellt. Bei den Gemüseproduzenten handelt es sich fast ausschließlich um Kartoffelproduzenten meist mit Betriebssitz im Landkreis Rhön-Grabfeld.

Neun Winzer aus dem Fränkischen Saaleetal sind Partnerbetrieb der Dachmarke Rhön. Durch die Erweiterung des UNESCO-Biosphärenreservates im bayerischen Teil liegen diese nun z. T. auch im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön und nicht nur in der Gebietskulisse der Dachmarke Rhön. Die meisten Winzer haben den Weg zur Dachmarke Rhön aufgrund der Nachfrage nach gesiegelten Weinen durch die Gastronomiebetriebe gefunden; in den Kriterien für die Gastronomie ist das Führen eines Weines von einem zertifizierten Betrieb als Pflichtvoraussetzung verankert. Die Kennzeichnung der dachmarkenzertifizierten Weine durch Anbringen des Qualitätssiegels Rhön auf der Flasche ist durch das deutsche Weingesetz verboten. Dies ist für die Betriebe im Gegensatz zu den anderen Produzenten der Dachmarke Rhön ein Wettbewerbsnachteil, da sie die geprüfte regionale Herkunft nicht mit dem Siegel ausloben dürfen.

3.2.5. Perspektiven und ökologische Herausforderungen wie der Klimawandel

Klimawandel

Die Landwirtschaft ist ein Wirtschaftsbereich, der direkt von Klima und Wetter und natürlichen Standortfaktoren abhängig ist und somit in besonderer Weise von Klimaänderungen

betroffen ist. Das betrifft die Eignung der Fläche für eine bestimmte Nutzung sowie den Ertrag, der unter den gegebenen Standortbedingungen und den gegenwärtigen und erwarteten Klimabedingungen zu erzielen ist. Der Klimawandel betrifft die Länge der Vegetationszeit, Niederschlagsmenge und -verteilung, und hat damit Einfluss auf Ertragsqualität und Ertragsmenge. Fruchtfolgen, die Sortenwahl und Anbaumethoden, zum Teil auch die Nutzungsart (Acker/ Grünland) werden sich ändern müssen.

Die Jahresniederschläge werden sich nach den aktuellen Prognosen in der Summe kaum ändern, jedoch wird es voraussichtlich eine Abnahme der Sommerniederschläge und eine Zunahme der Winterniederschläge geben (BAYSTMUGV et al. 2008: 371ff.). Die Rhön wird schneeärmer, die Dauer der Schneebedeckung nimmt weiter ab, so dass Kahlfröste häufiger sein werden. Auch wird sich in Bezug auf die Vegetationsentwicklung das Einsetzen von Früh- und Spätfrösten verschieben. In den Trockenperioden geraten manche Kulturen und Sorten in saisonalen Wasserstress, da mit hohen Temperaturen die Verdunstung steigt und je nach Bodenart, Humusgehalt und damit Wasserspeicherfähigkeit das Wasserdargebot des Bodens nicht ausreichen wird (PAETH & TERHORST 2016). Auch ist mit einer Veränderung des Artenspektrums von Schad-erregern zu rechnen.

Da die Häufigkeit und Stärke von punktuell Starkregen voraussichtlich zunimmt, ist der Boden in Hanglage und bei erosionsfördernden Anbaufrüchten (z. B. Monokulturen Mais) noch stärker als bereits jetzt von Abschwemmung bedroht (PAETH & TERHORST 2016). **Bodenerosion** führt zu einer Verringerung der Oberbodenaufgabe bzw. zur „Verkürzung“ des Bodenprofils. Die Folge ist eine wiederum reduzierte Aufnahmefähigkeit für Niederschläge – ein sich selbst verstärkender Degradationsprozess. Auch Trockenperioden führen zu einer dann windbedingten Bodenerosion. Unabhängig von einzelnen Ereignissen vollzieht sich der Bodenabtrag durch Wasser oder Wind meist unbemerkt in der Landschaft also schleichend. Die Folgen wirken sich negativ auf die landwirtschaftliche Produktion aus. Eine Anpassung an den Klimawandel geht primär über bodenbezogene Maßnahmen und Anpassung der Bearbeitungsmethoden, wie z. B. Humusaufbau, Direktsaat, Minimalbodenbearbeitung (OMERT & WILL 2016). Der ökologische Landbau zeigt in Bezug auf die ihm systemeigene Humuswirtschaft eine größere Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel.

Insgesamt wird mit dem Klimawandel die **Ertragssicherheit in der Landwirtschaft** abnehmen (BAYSTMUGV et al. 2008: 375ff.) und damit die Planungssicherheit. Bei den Feldfrüchten muss mit einem Ertragsrückgang gerechnet werden, wenn Sortenwahl und Bewirtschaftung nicht an die veränderten Bedingungen angepasst werden (BAYSTMUGV et al. 2008: 382ff.). Je nach Fruchtart sind die Folgen des veränderten Klimas unterschiedlich zu bewerten. Bei Raps und Weizen werden in Folge der vermehrten Sommertrockenheit insbesondere auf wasserlimitierten Standorten die stärksten Ertragseinbußen vorhergesagt. Das Getreide wird aufgrund der früheren Fruchtreife die verlängerte Vegetationsperiode nicht nutzen können. Für den Bereich der hessischen Rhön werden für den Simulationszeitraum von 2041 bis 2050 gegenüber 1981 bis 2000 folgende Ertragseinbußen prognostiziert (Risiken durch klimabedingte Pflanzenkrankheiten, Schädlingsbefall und Bodenerosion infolge häufigerer Starkregen sowie verändertes Management und veränderte Sortenwahl sind unberücksichtigt) (BAYSTMUGV et al. 2008: 382ff.):

- für Weizen und Gerste : -13 bis -16 %.
- für Raps und Zuckerrübe: -19 bis -12 %.
- für Mais: - 5 bis -8 %.

Mit Bezug auf die regionalen Klimaprognosen wird hingegen das in der Rhön weit verbreitete **Grünland** von den höheren Temperaturen und der dadurch bedingten längeren Vegetationsperiode profitieren. Für den hessischen Bereich des UNESCO-Biosphärenreservates wird mit Ertragszuwächsen im Grünland von +8 bis +11 % gerechnet. Allerdings werden die Erträge im Grünland insbesondere in Folge häufigerer, extremer Wetterbedingungen von Jahr zu Jahr stärker schwanken, und dies stärker als beim Getreide.

Eine Veränderung der klimatischen Bedingungen hat auch Auswirkungen auf den **Weinbau** (LWG 2016a), der im Saaletal der bayerischen Rhön betrieben wird. Generell für Unterfranken wird der Klimawandel bereits jetzt an veränderten Reife- und Ertragsdaten erkennbar. Einerseits sind im Vergleich zu den 1970er Jahren steigende Erträge und steigende Qualitäten (Öchsle-Grade) zu verzeichnen. Andererseits sind künftig häufiger Wassermangel in den Sommermonaten und zunehmende Schäden durch Hagel, Sturm und Spätfrost, eine Reduzierung der Bodenfruchtbarkeit und Zunahme von Sonnenbrandschäden zu erwarten. Zudem wird ein Einwandern von Schadorganismen prognostiziert (LWG 2016b). Dauerkulturen erfordern eine längerfristige Planung. Die mit dem Klimawandel verbundenen Änderungen in der Sortenwahl, der Bewässerungsplanung und der qualitativen Maßnahmen im Rebenanbau sind in die Überlegungen bei Neuanpflanzungen mit einzubeziehen.

Für den **Obstbau** einschließlich des Streuobstanbaus gelten, wie auch im Weinbau, Spätfröste und Schaderreger als besondere Risiken des Klimawandels (LWG 2016c) ebenso Frostrisse an den Stämmen aufgrund von jähen Temperaturschwankungen. Spätreifende Obstarten und Sorten wiederum können künftig dort gedeihen, wo es bisher aus klimatischen Gründen nicht möglich war.

Der Klimawandel führt auch zu einer Veränderung von ökonomischen Bewertungskriterien: Die natürliche **Wasserspeicherfähigkeit des Bodens** gilt bereits jetzt als zentrales Kriterium hinsichtlich des Anpassungspotenzials an den Klimawandel. In Flurbereinigungsverfahren in Bayern bestimmt die Wasserspeicherfähigkeit (nutzbare Feldkapazität nFK) als Kriterium bereits maßgeblich die ökonomische Wertigkeit der landwirtschaftlichen Flächen (O-MERT & WILL 2016).

Vor dem Hintergrund des Klimawandels entfalten naturbetonte Elemente in der Agrarlandschaft verstärkte Wohlfahrtswirkung (positive Nebeneffekte) für die landwirtschaftliche Produktion, die eine ausgleichende Wirkung auf das Mikroklima ausüben, Feuchtigkeit im Boden halten und Oberflächenabflüsse puffern (z. B. Hecken in der Feldflur, Säume und Raine, Erosionsschutz- und Pufferstreifen, Feuchtgebiete, Retentionsflächen), so dass auch sie künftig einer Neubewertung und damit größerer Akzeptanz durch die angrenzenden Landnutzer unterliegen werden.

Im Fischereiwesen ist in der Rhön die Teichwirtschaft relevant. Auch diese unterliegt ebenfalls den Folgen des Klimawandels. Längere Hitze- und Trockenphasen könnten künftig aufgrund niedriger Wasserstände der Bäche zu einer nicht kalkulierbaren Wasserversorgung, vor allem Wassermangel führen, wie er z. B. für die sächsischen Teiche prognostiziert wird (SÄCHSISCHER FISCHEREIVERBAND 2016). Ebenso könnten Wachstumsstörungen bei Fischarten vorkommen, die sich bis hin zu Notabfischungen entwickeln. Hier ist neben einem vorausschauenden Wassermanagement auch eine gezielte Besitzsteuerung erforderlich (SLFL 2016).

Weitere Perspektiven und ökologische Herausforderungen

Die Zukunft wird hohe Herausforderungen an die Landwirtschaft stellen. Durch den Druck der **Globalisierung** und den damit einhergehenden Preisdruck wird es den Landwirten immer schwerer fallen, diesem dauerhaft standzuhalten. Gerade unter diesen aus der Region heraus nicht veränderbaren, aber hoch dynamischen Rahmenbedingungen sind alle Akteure im UNESCO-Biosphärenreservat mit Bezug zur Landwirtschaft gefordert, gemeinsam Wege zu entwickeln, die der Landwirtschaft in der Modellregion ein langfristiges Überleben sichern, ohne dass die Qualität der Kulturlandschaft Rhön dabei Schaden nimmt. Ökonomisch tragfähige Pflegesätze im Naturschutz und zusätzliche Greening-Maßnahmen, die durch die Agrarumweltmaßnahmen stärker differenziert werden, könnten Werkzeuge sein, die zum Erhalt der Artenvielfalt beitragen. Dies könnte zu dem wegweisend auch für andere Mittelgebirgslagen und UNESCO-Biosphärenreservate sein.

Die Gefahren, die durch eine **immer stärkere Intensivierung** wie z. B. eine höhere Bodenerosion, die Belastung des Bodens und der Gewässer durch höhere Nitrat- und Phosphorbelastung einhergehen, eröffnen die Möglichkeit, Projekte für eine flächenschonende und extensivere Landwirtschaft umzusetzen und so zum Erhalt einer höheren Biodiversität beizutragen. Die Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden und dem Ökolandbau kann hier weitere maßgebliche Impulse setzen.

Die **Stärkung der Regionalvermarktung und der touristischen Vermarktung durch die Rhön GmbH** schafft die Möglichkeit, neue UNESCO-Biosphärenreservats-Produkte zu entwickeln und zu vermarkten, die in der Region und in den nahegelegenen Ballungsgebieten vermarktet werden können. Neue Kooperationen von Landwirten mit Verarbeitungsbetrieben, dem Handel und der Gastronomie stärken zugleich die heimische Landwirtschaft und die regionalen Wirtschaftskreisläufe.

UNESCO-Biosphärenreservate können auch dadurch ihrer Funktion als Modellregion gerecht werden, indem politischen Entscheidungsträgern Lösungsmodelle für den Ländlichen Raum zur Verfügung gestellt werden.

3.2.6. Zusammenfassung Themenfeld Landwirtschaft und Fischerei

Eine sehr starke Differenzierung der Standortbedingungen – Boden, Wasserdargebot, Kleinklima – prägen die Voraussetzung für die Landwirtschaft im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön. Vor diesem Hintergrund muss mit stark divergierenden Folgen des Klimawandels gerechnet werden. Da sich dieser im Wesentlichen in den Faktoren Niederschlagsverteilung und Temperaturanstieg zeigen wird, lassen sich je nach Bodenverhältnissen bereits jetzt deutliche Ertragseinbußen in den Hauptfeldfrüchten Getreide, Mais und Raps vorhersagen. Den Gefahren, die durch eine immer stärkere Intensivierung wie z. B. eine höhere Bodenerosion, die Belastung des Bodens und der Gewässer durch höhere Nitrat- und Phosphorbelastung einhergehen, muss durch Projekte für eine flächenschonende und extensivere Landwirtschaft gegengesteuert werden. Die Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden und dem Ökolandbau kann hier weitere maßgebliche Impulse setzen.

Die Betriebsstrukturen unterscheiden sich zwischen Thüringen auf der einen Seite – durchschnittliche Betriebsgröße bei 158 ha – sowie Bayern und Hessen – durchschnittliche Betriebsgröße ca. 25 - 27 ha – auf der anderen Seite grundlegend. Damit wird sich vor allem in Bayern und Hessen der Strukturwandel fortsetzen. Die Unterschiede setzen sich in abge-

schwächer Form in der Tierhaltung fort. Hier dominiert in allen drei Teilen die Rinderhaltung.

Die Wertschöpfungsketten landwirtschaftlicher Produkte sind seit dem ersten Rahmenkonzept teilweise bedroht, teilweise bereits gerissen. Es existiert keine Molkerei mehr im Gebiet. Die Zahl der Schlachtstätten hat rapide abgenommen. Die Zahl der selbständigen Metzger mit handwerklicher Verarbeitung geht kontinuierlich zurück. Damit sind auch den Möglichkeiten der Profilierung der Rhön mit regionalen Qualitätsprodukten über den Verein Dachmarke Rhön e. V. Grenzen gesetzt. Neue Kooperationen von Landwirten mit Verarbeitungsbetrieben, dem Handel und der Gastronomie können zugleich die heimische Landwirtschaft und die regionalen Wirtschaftskreisläufe stärken. Mit einer Schließung der Wertschöpfungsketten, einer Stärkung der Regionalvermarktung und der Entwicklung neuer Qualitätsprodukte könnte der anhaltende Konsumententrend zu Regionalität und Bio bedient werden.

Gerade unter den aus der Region heraus nicht veränderbaren, aber hoch dynamischen Rahmenbedingungen des europäischen und globalen Agrarmarktes sind alle Akteure im UNESCO-Biosphärenreservat mit Bezug zur Landwirtschaft gefordert, gemeinsam Wege zu entwickeln, die der Landwirtschaft im UNESCO-Biosphärenreservat ein langfristiges Überleben sichern, ohne dass die Qualität der Kulturlandschaft Rhön dabei Schaden nimmt. Zentrale Bedeutung kommt hier einer leistungsgerechten und passgenauen Ausgestaltung der finanziellen Kompensation von Leistungen der Landwirtschaft für Biodiversität und Landschaftsbild zu. Dies könnte wegweisend auch für andere Mittelgebirgslagen und UNESCO-Biosphärenreservate sein.