Ein Projekt zur nachhaltigen Sicherung der
Bestäubungsleistung von Bienen
Az.: 27096-34

Abschlussbericht

Prof. Dr. Eckhard Jedicke, Dipl.-Biol. Karl-Heinz Kolb & Stephanie Reiß

September 2012

gefördert durch

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Az	27096	Referat	34	Fördersumme	123.500 €
----	--------------	---------	-----------	-------------	------------------

Antragstitel **Öko-Bienen-Region Rhön-Grabfeld – ein Projekt zur nachhaltigen Sicherung der Bestäubungsleistung von Bienen**

Stichworte

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
33 Monate	01.09.2009	31.05.2012	1

Zwischenberichte	31.08.2010	31.08.2011	
------------------	------------	------------	--

Bewilligungsempfänger	Agrokraft GmbH	Tel	(0 97 71) 62 10-0
	Berliner Straße 19a	Fax	(0 97 71) 62 10-49
	97616 Bad Neustadt/Saale	Projektleitung	Prof. Dr. Eckhard Jedicke
		Bearbeiter	Karl-Heinz Kolb

Kooperationspartner

Zielsetzung und Anlaß des Vorhabens

Die ökologisch und ökonomisch enorm wichtige Bestäubungsleistung der Honigbiene ist in Deutschland künftig in Frage gestellt, weil Imker-Nachwuchs fehlt. Als Konsequenz drohen landwirtschaftliche Ertragsverluste und Biodiversitätsverluste, denn fast zwei Drittel aller Pflanzenarten ist auf Bienenbestäubung angewiesen. Ziel ist, im Landkreis Rhön-Grabfeld und darüber hinaus in der Rhön zu zeigen, wie sich durch eine systematische Förderung der ökologischen Bienenhaltung – zertifiziert nach Naturland-Kriterien – die Bestäubungsleistung der Honigbiene sicherstellen lässt.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

Wesentliche Maßnahmen sind

- eine nach Zielgruppen differenzierte Kampagne zur Förderung des Interesses an Bienen und der Imkerei, um für die Thematik zu sensibilisieren und Interessierte für den Einstieg zu finden,
- ein Angebot von Imkerei-Schnupperkursen und Einstiegsberatung, begleitet durch Imkerpaten und forciert durch einen Lehrbienenstand an einem neu errichteten Bienenzentrum,
- Beratung zur Umstellung auf zertifizierte ökologische Imkerei,
- Förderung einer breiten Vielfalt an Bienenprodukten,
- Auf- bzw. Ausbau eines regionalen Netzwerks im Themenfeld Bienen,
- Evaluierung und Verbreitung übertragbarer Projektergebnisse auf andere Landschaften Deutschlands. Innerhalb der Projektlaufzeit soll die Zahl der gehaltenen Bienenvölker um mindestens 50 % erhöht, der Anteil der Öko-Imker dabei von 0 bis > 30 % gesteigert und der Neueinstieg von mindestens 50 Personen in die Imkerei bewirkt werden. Erreicht werden sollen neben gesteigerter Honigerzeugung auch die Nutzung weiterer Bienenprodukte und eine Wiederherstellung des Zusammenhangs zwischen Landwirtschaft und Bienenhaltung.

Ergebnisse und Diskussion

- (a) **Kampagne zur Förderung des Interesses an Bienen und der Imkerei:** Es wurde die breite Öffentlichkeit, vorrangig aber Imker- und Landwirtschaft informiert und beraten. Dabei ging es wesentlich um Gründe und Kriterien der ökologischen Imkerei und Zusammenarbeit bei der Vermarktung.
- (b) **Kooperation mit der Landwirtschaft:** Unter dem Motto „Die Rhön blüht auf – Biohonig aus der Region“ wurden Landwirte intensiv beraten, Maßnahmen zur Verbesserung der Trachtsituation durchzuführen (zusammengefasst in einem Maßnahmenkatalog). So wurden u.a. 50,3 ha Blühstreifen/-flächen, 130 Lerchenfenster und beispielhafte blütenreiche Energiepflanzen-Mischungen geschaffen. Für Kräuteranbau, Heckennutzung und generell eine bienenfreundliche Agrarlandschaft wurden Konzepte entwickelt. Mit diesen Maßnahmen war eine starke Sensibilisierung der beteiligten Bauern für die Zukunft verbunden. Kooperationen mit Imkern wurden angeregt und realisiert (unterstützt durch ein Merkblatt der jeweiligen Handlungsmöglichkeiten).
- (c) **Imkerei-Schnupperkurse und Einstiegsberatung:** 57 Neu-Imker wurden durch Anfänger- und Schnupperkurse gewonnen. Die Ausbildung von 26 Imker-Paten in allen Ortsverbänden durch den staatlichen Fachberater erleichtert die ersten Imker-Jahre.
- (d) **ökologische Imkerei:** Unterschiede zur konventionellen Imkerei wurden herausgearbeitet, in einem Merkblatt dargestellt und intensiv beraten. Dennoch gab ein Teil der neun Imker, die zu Projektbeginn auf Naturland-Imkerei umgestellt hatten, die Anerkennung wieder zurück, weil ihre Erwartungen an einer höherpreisige Vermarktung nicht erfüllt wurden. Die Gründe werden ausführlich diskutiert.
- (e) **Produktvielfalt und Vermarktung:** Art, Gewinnung und Marktpotenziale weiterer (Bio-)Bienenprodukte wurden analysiert und gemeinsam mit den Mainfränkischen Werkstätten plus Imkerzentrum in Schwarzach am Main die FWR Bienen eG gegründet. Eigene Aktivitäten zur Vermarktung von Bio-Honig, insbesondere auch an Großabnehmer, wurden durchgeführt, durch die Imker aber bisher nicht in Anspruch genommen (künftig möglicherweise durch die Genossenschaft).
- (f) **regionales Netzwerk:** Umfangreiche Kontakte mit vielfältigen Akteuren im Themenfeld der Bio-Imkerei wurden aufgebaut, eine Weiterführung des Projekts auf mehreren Wegen ist gesichert.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Die breite Öffentlichkeit wurde durch eine Auftaktveranstaltung, eine Ausstellung der Sparkasse Bad Neustadt, beim „Tag der deutschen Imkerei“, Aktionen mit Schulklassen und Lehrer-Fortbildungen sowie über die Presse informiert. Im Vordergrund stand aber die zielgruppenspezifische Informationsarbeit für Imker(interessierte) und Landwirte. Rund 50 Presseartikel sind erschienen.

Fazit

- ▶ Öko-Imkerei ist mit Mehrkosten von ca. 45 € pro Volk und Jahr verbunden. Daher muss ein 500-g-Glas Bio-Honig mindestens 5,00 € kosten. Die Umstellung rechnet sich aufgrund der Kostendegression mit steigender Völkerzahl eher. Halbwegs sichere Optionen der höherpreisigen Vermarktung erleichtern die Umstellung.
- ▶ Problematisch ist der starke Kostendruck durch Import-Honige. Daher sollte primär die Kombination „bio + regional“ entwickelt werden. Höhere Preise lassen sich in Ballungsregionen erzielen.
- ▶ Wachstumspotenziale und die Möglichkeit, das Betriebsergebnis durch ein Zusatzeinkommen zu verbessern, werden durch weitere Bio-Bienenprodukte gesehen, v.a. Wachs, Blütenpollen und Propolis.
- ▶ Der Zusammenschluss in einer Genossenschaft kann die Vermarktung professionalisieren und den Imker von Arbeit entlasten, so dass er sich auf das Imkern konzentrieren kann. Dennoch sind viele Imker bislang skeptisch – eine erfolgreiche Arbeit der Genossenschaft muss sie überzeugen.
- ▶ Anfängerkurse sowie zielgruppenspezifische Angebote wie Schnupperkurse „Bienen helfen – in jeder Frau steckt eine Imkerin“ erleichtern vielen Menschen den Zugang zum Imkern. Künftig kann das HOBOS-Projekt der BEEgroup Würzburg (Honey Bee Online Studies, www.hobos-online.de) nicht allein in Schulen begeistern und zur Imkerei motivieren.
- ▶ Eine Zusammenarbeit zwischen Imkern und Landwirten bringt für beide Seiten viele Vorteile. Ebenso besteht eine hohe Zielübereinstimmung mit dem Naturschutz, sofern Naturschutzgebiete und Wildbienen-Schwerpunkt-Vorkommen durch die Imker gemieden werden.
- ▶ Agrarpolitisch benötigen (Bio-)Imker über Bestäubungs- und Umstellung-/Beibehaltungsprämie sowie den Blütenreichtum fördernde Agrarumweltmaßnahmen eine Förderung durch die GAP.

Inhalt

1	Anlass und Zielsetzung des Projekts	4
	Dank	9
2	Arbeitsschritte und Methoden	10
3	Ergebnisse	15
3.1	Projektorganisation.....	15
3.2	Kampagne zur Förderung des Interesses an Bienen und der Imkerei.....	16
	3.2.1 Breite Öffentlichkeit.....	16
	3.2.2 Imker.....	17
	3.2.3 Interessierte Neueinsteiger in die Imkerei	19
	3.2.4 Lehrer.....	20
	3.2.5 Schüler.....	20
	3.2.6 Landwirte u.a. Landnutzer i.w.S.	21
3.3	Förderung der Nahrungsgrundlage der Bienen gemeinsam mit der Landwirtschaft.....	23
	3.3.1 Zielsetzung und Begründung	23
	3.3.2 Beratung und grundsätzliche Maßnahmen-Konzeption.....	23
	3.3.3 Maßnahmenumsetzung.....	26
	3.3.4 Merkblatt „Imker und Landwirt – koexistieren und voneinander profitieren“	38
	3.3.5 Leitlinien für die bienenfreundliche Gestaltung der Landschaft	38
3.4	Imkerei-Schnupperkurse und Einstiegsberatung	40
3.5	Beratung zur Umstellung auf ökologische Imkerei.....	42
3.6	Förderung der Produktvielfalt und Vermarktung.....	47
	3.6.1 Potenziale von Bio-Bienenprodukten.....	47
	3.6.2 Märkte und Marktchancen.....	51
	3.6.3 Produktentwicklung und -vermarktung im Projekt	53
	3.6.4 Überlegungen zu Erzeugergemeinschaften.....	59
	3.6.5 Gründung der FWR Bienen eG.....	63
	3.6.6 Wirtschaftlichkeitsberechnungen	65
3.7	Auf- und Ausbau eines regionalen Netzwerks im Themenfeld Bienen und Blüten- bestäubung	68
3.8	Evaluierung	68
3.9	Verbreitung übertragbarer Projektergebnisse.....	68
4	Diskussion	70
4.1	Wirksamkeit des Bausteins „Kampagne“	70
4.2	Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft.....	71

4.3	Imker-Förderung und Öko-Umstellung.....	73
4.4	Produktvielfalt und Vermarktung	75
4.5	Genossenschaftlicher Ansatz.....	76
4.6	Weiterführung des Vorhabens	78
5	Zielgruppenspezifische Veröffentlichungen der Ergebnisse.....	80
6	Fazit.....	81
6.1	Projektmanagement	81
6.2	Zielsetzungen	81
6.3	Übertragbare Ergebnisse	83
	Literatur	91
	Kontaktadressen des Projektteams	93
	Anhang	94

1 Anlass und Zielsetzung des Projekts

Die Situation, welche dem geplanten Projekt zugrunde liegt, ist durch folgende Stichpunkte zu umreißen (Abb. 1; Erläuterungen zu den Ziffern s.u.):

Abb. 1: Ausgangssituation für das Projekt (Erläuterung im Text).

- (1) **Die Zahl der Bienenvölker und somit die Menge an Honig ist zu gering:** Imkerei als alt hergebrachte Nutzungsform hat im Landkreis Rhön-Grabfeld – wie in anderen Räumen auch – nur einen relativ kleinen (aber hier stabilen) Interessentenkreis. Die Folge: Die Zahl der Bienenvölker ist generell zu gering, ein durchgreifendes Anwachsen ihrer Zahl nicht in Sicht. Etwa 75 bis 80 % des deutschen Honigbedarfs wird importiert (Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten 2012, www.deutscherimkerbund.de); pro Jahr etwa 85 000 bis 100 000 t Honig hauptsächlich aus Argentinien, Mexiko, Brasilien, Uruguay, Chile, Rumänien und Indien (www.ugb.de). Auch die deutsche Bioindustrie kauft Honig in großen Mengen aus Übersee, vorwiegend aus Lateinamerika und Asien, die Produktion der deutschen Bio-Imker reicht für die Nachfrage bei weitem nicht aus. Erdumspannende Transporte stehen jedoch im Widerspruch zu Zielen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit, wenn das Produkt auch regional erzeugt werden könnte.

Der bundesweite Trend ist langfristig negativ: Die Zahl der Imker in Deutschland ist von 1997 bis 2006 um 10,4 % auf 80 259 Personen zurückgegangen, die Zahl der Bienenvölker sogar um 21,2 % auf 682 240. Nachwuchsmangel verschärft dieses Problem, das Durchschnittsalter der Imker in Deutschland liegt bei über 60 Jahren (<http://de.wikipedia.org/wiki/Imker>) – wenngleich sich diese Situation lokal positiver darstellt. Wie Abb. 2 für die westdeutschen Bundesländer verdeutlicht, wurde der Tiefpunkt 2006 erreicht, seither nimmt die Völkerzahl wieder leicht zu. In den europäischen Ländern nahm die Zahl der Bienenvölker von 1985 bis 21005 um durchschnittlich 11 % ab (länderspezifisch variierend zwischen +6 und -23 %; POTTS et al. 2009).

Abb. 2: Entwicklung der Zahl gehaltener Bienenvölker in den alten deutschen Bundesländern (gezeichnet anhand einer Grafik unter www.deutscherimkerbund.de).

- (2) **Weil die Vermarktung des Honigs vielen Imkern schwerer fällt, ist die Imkerei zunehmend unattraktiv:** Hobbyimker haben vielfach Schwierigkeiten, den erzeugten Honig zu vermarkten, da sie hierfür schlecht oder gar nicht organisiert sind – ein finanzieller Erlös ist aber erforderlich, um entstehende Kosten auszugleichen und den Arbeitsaufwand zu honorieren. Bei der Verarbeitung und Vermarktung des Honigs findet kaum Zusammenarbeit statt. Damit fehlen wirkungsvolle Anreize, überhaupt zu imkern bzw. die Imkerei auszubauen.
- (3) **Das Bienensterben schafft neue Probleme:** Seit mehreren Jahren bereitet ein durch die Varroa-Milbe und eventuell Viruserkrankungen verursachtes Bienensterben Schwierigkeiten. Bisherige und vielfach einseitig angewendete chemische Bekämpfungen durch Pyrethroide münden mittlerweile in Resistenzen (nicht aber die Bekämpfung durch Ameisensäure). Zusätzliche Probleme lässt die laufende globale Ausbreitung des südafrikanischen Bienenstockkäfers (*Aethina tumida*) erwarten. In den USA fallen derzeit bis zu 80 % der Bienenvölker einem ursächlich noch nicht aufgeklärten Bienensterben zum Opfer, bezeichnet als Colony Collapse Disorder (engl.; kurz CCD) bzw. Völkerkollaps (z.B. www.hymenoptera.de/html/node/320; CORE et al. 2012). Die Verursachung von Bienensterben durch chemische Umweltbelastungen – in diesem Fall durch Beizmittel für Mais mit dem Wirkstoff Clothianidin – verdeutlichte der Tod von > 11 000 Bienenvölkern in Baden-Württemberg im Frühjahr 2008.
- (4) **Im Ergebnis erscheint die Bestäubungsleistung der Honigbiene zunehmend in Gefahr:** Für die Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen spielt die Honigbiene eine entscheidende Rolle. Bestäuber sind essentiell für die Fortpflanzung vieler Wild- und Kulturpflanzen: Die ökologische Bedeutung der Bienenhaltung ist unbestritten. Rund 80 % der Blütenpflanzen (Wild- und Nutzpflanzenarten) sind auf die Insektenbestäubung angewiesen (www.deutscherimkerbund.de); davon ca. 80 % durch Bienen. Im Obstbau wird der Bestäubungsanteil durch die Bienen mit 90 % angenommen (Bayer. Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten 2012). Der ökonomische Wert der Bestäubung wird allein in Europa auf 22 Mrd. € geschätzt (POTTS et al. 2010). Der Deutsche Imkerbund geht davon aus, dass der volkswirtschaftliche Nutzen der Bestäubungsleistung den Wert der Honigproduktion um das 10- bis 15-fache übersteigt (www.deutscherimker

Abb. 3: Honigbiene im Blüten-Anflug – ein wertvoller Blütenbestäuber.

Foto: Helga R. Heilmann, BEEgroup

bund.de). ZURBUCHEN & MÜLLER (2012) schätzen den volkswirtschaftlichen Wert der durch die Honigbiene erbrachten Bestäubungsleistung in Deutschland auf jährlich mindestens 3 Mrd. €. Diese ist somit eine zentrale und gut untersuchte Ökosystemleistung (z.B. HARRISON & HESTER 2010). LAUTENBACH et al. (2012) interpretieren die zu beobachtende Erhöhung der Erzeugerpreise für Feldfrüchte, die von Bestäubung abhängigen, als frühes Warnsignal für einen Konflikt zwischen Bestäubungsservice und anderen Landnutzungen auf der globalen Skala.

Aus den unter Nr. (1) bis (3) genannten Gründen ist die Bestäubungsleistung der Honigbiene jedoch künftig ernsthaft in Frage gestellt. POTTS et al. (2010) beispielsweise weisen eine klare Abhängigkeit zwischen der Abnahme sowohl wild lebender als auch domestizierter Blütenbestäuber und der Abnahme von Pflanzen nach, die von der Bestäubung abhängen. Als wesentliche Ursachen diskutieren sie Habitatverlust und -fragmentierung, Agrochemie, Krankheiten, Neobiota, Klimawandel und Interaktionen zwischen diesen Faktoren (ausführlich z.B. GRÜNEWALD 2010).

- (5) **Als Konsequenz drohen landwirtschaftliche Ertragsverluste und Verluste der biologischen Vielfalt:** Die Abnahme von Blütenbestäubern kann zum Verlust der Bestäubungsleistung führen und damit wesentliche negative ökologische und ökonomische Auswirkungen zeigen: durch Biodiversitätsverlust bei Wildpflanzen (und möglicherweise bei monophagen, von diesen abhängigen Tierarten), veränderte Stabilität von Ökosystemen, verringerte Produktion von Nahrungsmitteln, Ernteerträge, gefährdete Ernährungssicherung und geschmälertes menschliches Wohlbefinden (POTTS et al. 2010). Die Honigbiene bildet aufgrund ihrer o.g. hohen Bedeutung zur Blütenbestäubung eine zentrale Voraussetzung für den Erhalt der Biodiversität und ein wichtiges Kapital für die Nutzbarkeit der Kulturlandschaft.

Als weitere Begründung kommt die Tatsache hinzu, dass vom in Deutschland vermarkteten Honig insgesamt 80 % (www.wikipedia.de) und bei einem stetig wachsenden Markt für Bio-Produkte lediglich 4 % des in Deutschland verkauften zertifizierten Bio-Honigs im Inland erzeugt wird. Im Sinn regionaler Erzeugung (und Vermarktung) wäre es sinnvoll, diesen Anteil wesentlich zu steigern.

Zur Begründung, warum Öko-Imkerei gefördert werden soll, dienen folgende Thesen:

- ▶ Gesunde Völker sind robuster gegenüber negativen Umwelteinflüssen („Bienensterben“); ökologisch gehaltenen Bienenvölkern wird eine größere Gesundheit unterstellt (Hinweise hierzu s. z.B. LEL 2012).
- ▶ Aufgrund des höheren Marktpreises zertifizierter Bio-Produkte erwarten die Imker höhere Erlöse durch den Verkauf (die die Mehraufwendungen übersteigen sollten).
- ▶ Kunden setzen in ökologische Produkte ein höheres Vertrauen, so dass mit dem Argument einer für Biene, Umwelt und Mensch positiven Wirtschaftsweise eine bessere Kundenbindung und wiederum höherpreisige Vermarktung möglich erscheint.
- ▶ Gentechnik-Freiheit liegt im Interesse des größten Teils der Bevölkerung ebenso wie der Imker: Jede Imkerei benötigt die Sicherheit, dass die Bienen keine gentechnisch veränderten Pflanzen anfliegen, um ihren Honig und ggf. weitere Produkte vermarkten zu können. Die beste Gewähr für gentechnikfreie Regionen bietet die flächige Umstellung auf Öko-Landbau, welcher zugleich eine Wunsch-Zielsetzung gemäß Anbauverbands-Kriterien für die Fluggebiete von Öko-Bienenvölkern darstellt.
- ▶ Öko-Imkerei bildet einen Baustein für eine am konsequentesten ausgerichtete nachhaltige Wertschöpfung mit der Natur und kann so einen Beitrag zur nachhaltigen Regionalentwicklung leisten. Die Verknüpfung ökologischer Wirtschaftsweise mit regionaler Vermarktung erscheint als die optimale Kombination.

Bio-Imkerei entwickelte sich erst seit Ende der 1980er-Jahre. Ein wichtiger Auslöser war die zunehmende Ausbreitung der Varroamilbe und deren Bekämpfung mit chemischen Medikamenten. Da sich deren Rückstände teilweise im Honig wiederfanden, versuchten einige Imker, eine alternative, rückstandsfreie Therapieform zu finden.

Mit folgenden Zahlen als Grundlage soll die Situation der Imkerei in Deutschland, Bayern und in Rhön-Grabfeld skizziert werden:

Die Voraussetzungen sind in **Bayern** noch vergleichsweise günstig, da hier rund ein Drittel des deutschen Bienenvölkerbestandes steht: Rund 28 000 organisierte Imker halten ca. 250 000 Bienenvölker mit folgenden Größenklassen (Stand: August 2012; Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2012):

- ▶ 1 bis 20 Völker: 24 130 Imker (86,2 %);
- ▶ 21 bis 50 Völker: 3 500 Imker (12,5 %);
- ▶ 51 bis 100 Völker: 310 Imker (1,1 %);
- ▶ > 100 Völker: 60 Imker (0,2 %).

Der durchschnittliche Bienenbestand je Imker liegt in Bayern damit derzeit bei **10 Völkern**. Ab etwa 25 Völkern wird von erwerbsmäßiger Imkerei im Nebenerwerb gesprochen, ab > 100 Völkern kann von Imkerei im Haupterwerb ausgegangen werden, von der schätzungsweise 1.000 Betriebe in Deutschland bestehen (HEDERER nach ANSPACH et al. 2009).

Insgesamt wird die Zahl der **Öko-Imkereien** in Deutschland auf nur 320 geschätzt mit einem weiten Spektrum von Hobbyimkereien mit < 5 Völkern bis hin zu hoch professionellen Haupterwerbsbetrieben mit weit > 800 Völkern. Von den Öko-Imkereien bewirtschaften etwa 50 mehr als 100 Völker und etwa 100 zwischen 25 und 100 Völker. Damit besetzen große Öko-Imkereien rund 5 % und erwerbsmäßig arbeitende Öko-Imker rund 3,3 % der Imkerei in Deutschland (ANSPACH et al. 2009).

Auch wenn diese Zahlen nicht mehr ganz aktuell sind, belegen sie ein absolutes Nischen-Dasein der Öko-Imkerei.

Von 77 befragten Öko-Imkereien in Deutschland arbeiten 51 % als Hobbyimker (bis zu 24 Völker), 33 % im Nebenerwerb (meist 25 bis 100 Völker, z.T. aber auch mehr) und 16 % im Haupterwerb – wobei die Zahl der Völker nicht in direktem Zusammenhang mit Haupt- oder Nebenerwerbstätigkeit steht (ANSPACH et al. 2009).

Mit Stand von März 2012 sind in den acht Ortsvereinen des Imker-Kreisverbands **Rhön-Grabfeld** 324 Imker zusammengeschlossen, die insgesamt 2.296 Völker halten (durchschnittlich sieben Völker je Imker).

Vor diesem Hintergrund wurde das Projektziel wie folgt definiert:

Ziel des Vorhabens war, beispielhaft im Landkreis Rhön-Grabfeld und darüber hinaus zu zeigen, wie sich durch eine systematische Förderung der ökologischen Bienenhaltung – zertifiziert nach Naturland-Kriterien – die Bestäubungsleistung der Honigbiene sicherstellen lässt.

Als wesentliche **Maßnahmen** zur Zielerreichung wurden im Projektantrag beschrieben:

- ▶ eine nach Zielgruppen differenzierte Kampagne zur Förderung des Interesses an Bienen und der Imkerei, um für die Thematik zu sensibilisieren und Interessierte für den Einstieg zu finden,
- ▶ ein Angebot von Imkerei-Schnupperkursen und Einstiegsberatung, begleitet durch Imkerpaten und forciert durch einen Lehrbienenstand an einem neu errichteten Bienenzentrum,
- ▶ Beratung zur Umstellung auf zertifizierte ökologische Imkerei,
- ▶ Förderung einer breiten Vielfalt an Bienenprodukten,
- ▶ Auf- bzw. Ausbau eines regionalen Netzwerks im Themenfeld Bienen,
- ▶ Evaluierung und Verbreitung übertragbarer Projektergebnisse auf andere Landschaften Deutschlands.

Als **messbare Ziele** innerhalb des 30-monatigen Projektzeitraums wurden definiert:

- ▶ eine 50-%ige Erhöhung der Zahl der Bienenvölker im Landkreis von heute ca. 3 000 auf mindestens 4 500 Völker,
- ▶ ein Anteil zertifizierter Öko-Imker von > 30 % der im Landkreis tätigen Imker (bisher ist kein Imker zertifiziert),
- ▶ der Neueinstieg von mindestens 50 Personen in die Imkerei,
- ▶ gesteigerte Honigerzeugung und Nutzung weiterer Bienenprodukte,
- ▶ eine Wiederherstellung des Zusammenhangs zwischen Landwirtschaft und Bienenhaltung.

Dank

Durch Förderung des Vorhabens ermöglichten die Deutsche Bundesstiftung Umwelt und die Regierung von Unterfranken überhaupt erst dessen Durchführung; Beiden sei hierfür an erster Stelle gedankt. Der Dank gilt ebenso herzlich

- ▶ den mitwirkenden Imkern für Ihr großes Engagement, insbesondere vertreten durch den Imkerverein Bad Königshofen im Grabfeld und Umgebung e.V. mit ihrem Vorsitzenden Markus Gütlein sowie dem Kreisverband Rhön-Grabfeld der Imker e.V. mit Vorsitzender Sonja Heinemann und Vorstandsmitglied Annette Seehaus-Arnold, aber ebenso allen beteiligten Imkern und Neueinsteigern in die Imkerei;
- ▶ dem Kreisverband des Bayerischen Bauernverbands mit Kreisobmann Matthias Kloeffel und Geschäftsführer Michael Diestel als Ideengeber für dieses Projekt, insbesondere Letzterem für fortlaufende Impulse für die Entwicklung des Vorhabens;
- ▶ den am Projekt aktiv beteiligten Landwirten, die bereit waren, mit Imkern eine Partnerschaft zum gegenseitigen Nutzen und zur gegenseitigen Unterstützung einzugehen und/oder umfangreiche Maßnahmen umsetzen,
- ▶ der BEEgroup, Bienenforschung Würzburg e.V., mit Vorsitzendem Prof. Dr. Jürgen Tautz und dem vormaligen Geschäftsführer Ernst A. Hestermann,
- ▶ den Beteiligten am gebildeten Steuergremium,
- ▶ der Sparkasse Bad Neustadt, die uns eine Ausstellung zum Projekt in ihren Räumen ermöglicht hat und ein separates Folgeprojekt unterstützt, namentlich Direktor Roland Schmautz,
- ▶ dem Freilandmuseum Fladungen für die Unterstützung bei Veranstaltungen.

2 Arbeitsschritte und Methoden

Zur Erreichung der Zielsetzung waren folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- (a) **Kampagne zur Förderung des Interesses an Bienen und der Imkerei** mittels individuell angepasster Information verschiedener Zielgruppen über die
- Ökologie und besonders die Bedeutung der Bestäubungsleistung der Honigbiene in der Kulturlandschaft,
 - soziale Organisation des Bienenvolks,
 - Optionen der Bienenhaltung,
 - Möglichkeiten des „Hineinschnupperns“ in die Imkerei bis hin zum Angebot von Patenschaften erfahrener Imker.

Jeweils mit individuell unterschiedlichen Konzepten zu bedienende Zielgruppen der Kampagne sollen sein

- Lehrer(innen) nach dem Leitmotiv „Lehre die Lehrer(innen)“,
 - Schüler(innen),
 - Landwirtschaft,
 - potenzielle Imker(innen) generell,
 - breite Öffentlichkeit.
- (b) **Imkerei-Schnupperkurse und Einstiegsberatung:** Praktizierende Imker werden informiert, beraten und bedarfsgerecht geschult. Imkerei-Schnupperkurse für Interessierte und die aktive Begleitung von Neueinsteigern werden angeboten. Hierfür wird der Imkerverein Bad Königshofen einen Lehrbienenstand einrichten, welcher für den Landkreis Rhön-Grabfeld die Funktion eines Imkereizentrums übernehmen soll. Durch Imkerstammtische, gemeinsame Imkerarbeiten am Bienenstand und Betreuung von Anfängern durch Imkerpaten soll der Erfahrungsaustausch gefördert werden.
- (c) **Beratung zur Umstellung auf ökologische Imkerei** mit dem Ziel, dass Imker auf zertifizierte ökologische Wirtschaftsweise umstellen. Hierzu zählt auch die Unterstützung bei einer (gemeinschaftlichen) Vermarktung, um die Einstiegsschwelle zu senken und dem einzelnen Imker größere Anreize zur Umstellung zu vermitteln.
- (d) **Förderung einer breiten Vielfalt an Produkten der Honigbiene:** Primär erzeugtes Produkt bleibt zwar Honig, aber es sollen zusätzliche Optionen einer verbesserten Wertschöpfung aufgezeigt werden. Damit soll die Imkerei wirtschaftlich noch interessanter gestaltet werden können – mit Produkten, die zudem überwiegend eine hohe Bedeutung aus Sicht der menschlichen Gesundheitsförderung besitzen.
- (e) **Auf- bzw. Ausbau eines regionalen Netzwerks im Themenfeld Bienen:** Um die Zielsetzung des Projekts nachhaltig zu erreichen und die ökologische Bienenhaltung als integralen Bestandteil einer nachhaltigen Landnutzung in der Region zu verankern, bedarf das in Ansätzen bereits bestehende Netzwerk der Pflege und des weiteren Ausbaus. Das Netzwerk muss dabei sowohl innerhalb der Imkerei als auch umfassend und breit nach außen zu allen Akteuren wirksam werden, welche sich mit Landnutzung und Regionalentwicklung in weiterem Sinne befassen.

Um die Imkerei für bisherige Imker wie für Neueinsteiger so attraktiv wie möglich zu gestalten, wird in diesem Rahmen u.a. eine Bündelung aller Arbeiten der Verarbeitung und Vermarktung angestrebt. Diese sollen mittelfristig z.B. in einer „Öko-Honig-eG“ auf genossenschaftlicher Basis in der Hand der Imker organisiert werden, so dass sich der einzelne Imker auf Aufbau und

Betreuung seiner Bienenvölker konzentrieren kann. Dieses bedeutet sowohl arbeitstechnische, zeitliche als auch finanzielle Entlastung, welche die Hemmschwelle, mit der Imkerei neu zu beginnen, erheblich herabsetzen wird. Zugleich entsteht mit der Genossenschaft eine Plattform, um Zuchtstoff, Weichselzellen und Ableger heimischer Bienenherkünfte zu vermitteln.

- (f) **Evaluierung und Verbreitung übertragbarer Projektergebnisse:** Auswirkungen des Projekts und Erfahrungen in der ökologischen Imkerei werden dokumentiert. Damit sollen die eigenen Erfahrungen übertragbar auf andere Gebiete in Deutschland und darüber hinaus herausgearbeitet werden.

Für die Kampagne als zentraler Projektbaustein wurde ein stichpunktartig kurzes **Informations- und Bildungskonzept** erarbeitet, welches unter dem Motto „Mehr Bienen/mehr Imker“ steht. Dabei wurden als Zielgruppen die breite Öffentlichkeit, Imker, interessierte Neuneinsteiger in die Imkerei, Lehrer, Schüler und Landwirte unterschieden. Nicht alle nachfolgend genannte Bausteine konnten und sollten in der Projektlaufzeit umgesetzt werden. Stattdessen wurden Prioritäten in den Bereichen Imker (einschl. Neueinsteigern) und Landwirtschaft gesetzt.

1. breite Öffentlichkeit

1.1 Ziel: Informationen vermitteln und Interesse wecken, um Adressaten anschließend spezifischer über eine der nachfolgenden Zielgruppen ansprechen zu können

- ▶ Durchführung weniger ausgewählter Veranstaltungen zwecks direkter Ansprache von Interessenten und indirekte Sensibilisierung der Öffentlichkeit über begleitende Pressearbeit

2. Imker

2.1 Ziel: Aufstockung der Völkerzahl

- ▶ regelmäßige Information bei Imker-Stammtischen

Arbeitsschritte:

- Vorteile herausarbeiten – z.B. Arbeitserleichterung durch Genossenschaft, damit bleibt mehr Zeit für die Imkerei
- Umfrage bei Imkern (Interesse an mehr Völkern, Hinderungsgründe, ...) evtl. in Rahmen von Schulprojekten durchführen

2.2 Ziel: Umstellung auf Bio-Imkerei

- ▶ Merkblatt Umstellung auf Bio-Imkerei
- ▶ Informationen bei Imker-Stammtischen
- ▶ Bio-Imker-Stammtisch auf Kreisebene ausbauen

Arbeitsschritte:

- Merkblatt: Zusammenstellung durch bbv-LandSiedlung, Abstimmung mit Bio-Verbänden u.a. Partnern
- Imker-Ortsvereinen und Bio-Imker-Stammtisch Besuche anbieten
- Absprache mit Mario Hümpfer/Naturland zwecks gemeinsamer Information

2.3 Ziel: verstärkte Kooperation bei Verarbeitung und Vermarktung, Gründung einer Bio-Honig Rhön eG

- ▶ siehe Punkt 2.2

Arbeitsschritte:

- zuerst: Struktur und Vorteile der Erzeugergemeinschaft in Konzept beschreiben, Integrationsfigur der Imker finden
- Gründung in kleiner Gruppe mit offenem Angebot an alle Interessierte zur Mitwirkung
- Präsentation/Veranstaltungskonzept erstellen für eG-Werbung
- bei Bio-Imker-Stammtisch und in den Imker-Ortsvereinen vorstellen

3. interessierte Neueinsteiger

3.1 Ziel: potenziell Interessierte identifizieren

- ▶ Erstinformation über Infoveranstaltungen, Flyer (?), Presseartikel, ...

Arbeitsschritte:

- ▶ Präsentation/Veranstaltungskonzept erstellen (zum Einsatz auch durch die Ortsvereine)
- ▶ weitere Wege zur Ansprache suchen

3.2 Ziel: Einstieg in die Imkerei erleichtern, Fehler vermeiden

- ▶ Anfängerkurse
- ▶ Imker-Paten in Ortsvereinen [und Paten-Sprecher(in) auf Kreisverbands-Ebene?]
- ▶ Merkblatt als Handlungsanleitung: „Imkerei beginnen – aber wie?“
- ▶ evtl. Starterkit für Anfänger(innen) anbieten?
- ▶ Anregung: „Betriebssportgruppe Imkerei“ der Mitarbeiter bei Bionade

Arbeitsschritte:

- mehr Anfängerkurse nach Vorbild Bad Königshofen anbieten: wer, wo?
- jeder Ortsverein sollte zwei Imker-Paten benennen – diese sollten auch gezielt Interessierte für Anfängerkurse ansprechen
- bzgl. Merkblatt & Starterkits s. Projekt „Be(e) in contact“ von NAJU, DIB und Mellifera: www.beeincontact.de – interessant für Bienen-Ruck?
- Imkerei-Interesse bei Bionade-Mitarbeitern klären (Kontakt: Michael Garvs, Cornelia Obitz)

4. Lehrer

4.1 Ziel: Beschäftigung mit Bienen & Bestäubung erleichtern

- ▶ Unterrichtseinheiten anbieten

Arbeitsschritte:

- Material der BEEgroup verwenden, keine Doppelarbeit!
- zusätzliches Material: „Bienen machen Schule“: www.bienen-schule.de/schule/schule.lehrerinfo/schule.lehrerinfo.material/index.html
- Projekt „Klasse“ (Bionade, Mainpost) nutzen – Kontakt: Michael Garvs

4.2 Ziel: Lehrerfortbildung

- ▶ Veranstaltungen anbieten analog zu „Tiere live“

Arbeitsschritte:

- Angebote der BEEgroup in Kooperation mit Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen („Tiere live“; <http://dozenten.alp.dillingen.de/tiere-live/>)
- eigene regionale Veranstaltungen im Landkreis:
 - o Partner?
 - o Kooperation mit Dillingen suchen: www.alp.dillingen.de
 - o gemeinsam mit Kreisverband (Teilnahme an Fortbildung „Bienen machen Schule“)

Ziel 4.3: Einrichtung von Imkerklassen

- ▶ über Kontakte der Lehrerfortbildung
- ▶ Direktkontakte zu Schulen ausbauen

Arbeitsschritte:

- Initiative am Gymnasium Mellrichstadt unterstützen
- Gymnasium Bad Neustadt, Förderschule Ostheim (über Michael Garvs), Grundschule Burglauer (über Annette Seehaus-Arnold)
- Anschreiben aller Schulen im Kreis

5. Schüler*Ziel 5.1: Vermittlung von Wissen und Handlungskompetenzen*

- ▶ im laufenden Projekt nachrangig (fehlende Kapazität!), Ansprache indirekt über Information & Motivation der Lehrer
- ▶ für Ansprache dieser Zielgruppe Folgeprojekte konzipieren
- ▶ dabei vorhandenes Netzwerk nutzen: Projekt „Be(e) in contact“ von NAJU, DIB und Mellifera: www.beeincontact.de

Ziel 5.2: Aufstellung eines Bienenkatasters

- ▶ über die Lehrer im Rahmen der Lehrerfortbildungen;
- ▶ kurzfristig Gymnasium Mellrichstadt

Arbeitsschritte:

- Erhebungsbogen schlägt BEEgroup vor
- begleitende Unterrichtseinheit entwerfen

6. Landwirte*Ziel 6.1: Information bzgl. „mehr Blüten“ und Kooperation mit Imkern*

- ▶ Umsetzung im Rahmen des Agrobiodiversitäts-Projektbausteins
- ▶ Landwirte zu einzelnen Imker- Stammtischen der Ortsvereine einladen
- ▶ Informationsarbeit über ein Faltblatt „Imkerei und Landwirtschaft“

Arbeitsschritte:

- positive Beispiele der Zusammenarbeit Landwirt/Imker dokumentieren
- Anregungen an Landwirte & Ortsvereine geben

- dazu Gesamtvorteile der Imkerei für Landwirte in einem Papier zusammenfassen

Ziel 6.2: Bio-Zusammenarbeit fördern

- ▶ gemeinsame Veranstaltung Bio-Imker und Bio-Landwirte?
- ▶ fortgesetzte Zusammenarbeit im Projekt „Grundwasserschutz durch ökologischen Landbau“ der Regierung von Unterfranken)

Arbeitsschritte:

- Kontakte zu Naturland Marktgesellschaft und Akteuren der Bio-Landwirtschaft im Gebiet
- Kontakt zu ProNatur & Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Frankfurt

Ziel 6.3: Landwirte über Bedeutung der Bestäubung für ihre Ertragslage zur Imkerei motivieren

- ▶ siehe „interessierte Neueinsteiger“
- ▶ wiederholte Information bei BBV-Versammlungen (Ortslandwirte, Ortsbäuerinnen)
- ▶ Landbautag 2011
- ▶ Inhalte in Landwirts-Ausbildungen einbringen
- ▶ Gesamtvorteile der Imkerei für Landwirtschaft in Papier/Broschüre zusammenfassen

Arbeitsschritte:

- Termine von BBV-Veranstaltungen frühzeitig in Erfahrung bringen
- rechtzeitig an Programmgestaltung für Landbautag mitwirken
- Kontaktaufnahme zur Landwirtschaftsschule Schweinfurt und Hauswirtschaftsschule Bischofsheim
- Papier/Broschüre „Vorteile der Imkerei für Landwirtschaft“ erstellen

3 Ergebnisse

3.1 Projektorganisation

Projektträger war die Agrokraft GmbH, zu je 50 % Tochter des Bayerischen Bauernverbands und des Maschinen- und Betriebshilfsrings Rhön-Grabfeld. In ihrem Auftrag fungierte Prof. Dr. Eckhard Jedicke als Projektleiter. Aufgrund besserer Synergiewirkungen entschieden sich die Beteiligten vor dem Projektstart, die eigentliche Projektumsetzung unter dessen Leitung im Rahmen eines Dienstleistungsvertrags an die bbv-LandSiedlung GmbH zu vergeben, eine 100-%ige Tochter des Bayerischen Bauernverbands mit Zweigstelle in Bad Neustadt/Saale im selben Haus der Geschäftsstellen von BBV und Agrokraft. Damit wurden personelle und fachliche Kompetenzen und Netzwerke im Bereich Agrar und Umwelt am besten nutzbar, insbesondere aus dem früheren DBU-geförderten „Grünlandprojekt Rhön“ und der „Aktion Grundwasserschutz durch ökologischen Landbau“.

Das Projektmanagement leistete Dipl.-Biol. Karl-Heinz Kolb als Teamleiter der bbv-LandSiedlung GmbH in Bad Neustadt. Er wurde dabei unterstützt bis 31.08.2010 durch MA Ganna Kravchenko und ab 01.09.2010 bis 31.05.2011 durch Dipl.-Ing. Susanne Schlagbauer.

Je nach Bedarf, vor allem in der Startphase des Projekts, tagte ein Steuerungsgremium, an dem folgende Institutionen (und Personen) mitwirkten: Projektträger Agrokraft & Bayerischer Bauernverband (Geschäftsführer Michael Diestel), BEEgroup Würzburg (Prof. Dr. Jürgen Tautz, Ernst A. Hestermann), Bionade GmbH (Abteilungsleiter Nachhaltige Entwicklung, Michael Gravs), Imkerverein Bad Königshofen und Umgebung e.V. (Vorsitzender Markus Gütlein), Kreisverband Rhön-Grabfeld der Imker (Vorsitzende Sonja Heinemann, Kassiererinnen Annette Seehaus-Arnold), Naturland Marktgesellschaft GmbH (temporär Geschäftsführer Jörg Große-Lochtmann oder Bienen-Fachberater Mario Hümpfer), Verein Naturpark und Biosphärenreservat Bayerische Rhön (Geschäftsführer Klaus Spitzl).

Für die Umsetzung des Projekts interessant sind die Ergebnisse einer **Imker-Befragung** im Landkreis Rhön-Grabfeld, die im Rahmen einer Diplomarbeit im Laufe des Projekts durch MEYER (2011) erfolgte. Die Ergebnisse sagen auch etwas über die Struktur der Imkerschaft aus (soweit nicht anders angegeben, jeweils n = 55):

- Männer dominieren stark (96 % der Befragten).
- Die meisten Imker (78 %) sind > 50 Jahre alt. Während die Altersklassen > 20, 20-30, 31-40 und 41-50 mit jeweils 1 bis 3 Antwort(en) beteiligt sind, sind 16 Imker 51-60 Jahre alt, 11 Imker 61-70 Jahre und 16 Imker 71-84 Jahre.
- Damit geht eine langjährige Erfahrung einher: 65 % der Befragten gaben an, seit > 15 Jahren Imker zu sein. Nur 16 % betätigen sich seit < 5 Jahren als Imker.
- 91 % der Befragten bezeichnen Imkern als ihr Hobby, 9 % als Nebenerwerb – das spiegelt in etwa die bundesweite Relation von 900 Berufs- zu rund 90.000 Hobbyimkern wider.
- Aus der Frage nach der Völkerzahl resultiert entsprechend ein Bild kleiner Imkereien: 63 % der Imker (n = 46) besitzen nach eigenen Angaben bis zu zehn Völker. Jeweils 17 % haben 11 bis 16 bzw. 20 bis 25 Völker, nur ein Imker (2 %) gibt mit 70 Völkern mehr als 25 Völker an. Der rechnerische Schnitt liegt bei 9,3 Völkern je Imker.
- Von den 55 befragten Imkern sind drei bio-zertifiziert, zwei nach Richtlinien eines Anbauverbands und einer nach EG-Bio-Richtlinie.

3.2 Kampagne zur Förderung des Interesses an Bienen und der Imkerei

3.2.1 Breite Öffentlichkeit

(a) Mit einer **Auftaktveranstaltung** am 28.06.2009 in Bad Königshofen, verbunden mit der Einweihung des Imkerzentrums, wurde das Projekt den Akteuren in der Region und der Presse erstmals vorgestellt. Dabei waren unter anderem die Geschäftsführer von Agrokraft und bbv-LandSiedlung, des Deutschen Imkerbunds, Vorsitzender und Geschäftsführer der BEEgroup und MdB Hans-Josef Fell vertreten (Abb. 4).

(b) Für die Präsentation des Projekts auf unterschiedlichen Veranstaltungen wurde ein **Roll-up** erarbeitet, auf dem Fördermittelgeber und Projektpartner genannt werden (Abb. 5).

(c) Zahlreiche weitere **Projektvorstellungen** erfolgten vor allem im ersten Projektjahr im Rahmen unterschiedlicher Veranstaltungen verschiedener Interessengruppen, die in den folgenden Abschnitten genannt sind. Zur breiten Öffentlichkeit wird in diesem Fall die **AG Artenschutz im Biosphärenreservat Rhön** genannt, bei der die Aspekte zur Förderung von bienenfreundlichen Strukturen in der Agrarlandschaft in den Mittelpunkt gestellt wurden (15.12.2009).

(d) Eine **Ausstellung „Die Honigbiene – ein Phänomen“** in Zusammenarbeit mit den Projektpartner BEEgroup und dem Kreisverband der Imker in Rhön-Grabfeld wurde vom 07.07. bis 21.07.2010 in der Sparkasse Bad Neustadt präsentiert. Die Ausstellung zeigt die wichtigsten ökologischen Zusammenhänge und die Bedeutung der Biene für den Menschen. Dargestellt wurden über interaktive Spiele, Abbildungen und Schaukästen der Lebenszyklus der Honigbiene, ihre Nahrungsquellen sowie die Entstehung des Honigs. Die Ausstellung entstand in Zusammenarbeit der BEEgroup Würzburg, des Luxemburger Nationalmuseums für Naturgeschichte und dem Imkerverein Kanton Capellen, ebenfalls Luxemburg, in 2009. Zwischenzeitlich hat sich das Original der Ausstellung zur bestbesuchten Sonderausstellung im Luxemburger Nationalmuseum entwickelt. Eine für Deutschland angefertigte Kopie wurde in Bad Neustadt erstmalig in Deutschland gezeigt. Im Rahmen einer Veranstaltung mit Imkern, Lehrern, Landwirten, Naturschützern und weiteren Interessierten gab dabei Prof. Dr. Jürgen Tautz einen thematischen Überblick zum „Phänomen Honigbiene“, Ernst-A. Hestermann (beide BEEgroup) führte durch die Ausstellung und das DBU-Projekt stellte sich mit seinen Zielen und Kooperationsangeboten vor (Abb. 6 und Abb. 7).

(e) Im Rahmen des **Tages der deutschen Imkerei** wurde das Projekt am 04.07.2010 in Bad Neustadt an prominenter Stelle auf dem Marktplatz der Kreisstadt präsentiert und so einer breiten Öffentlichkeit vermittelt. Das Projektteam unterstützte die regionalen Imker bei der Vorbereitung und Orga-

Abb. 4: Pressefoto zum Projektstart am Imkerzentrum
Bad Königshofen am 28.06.2010.
Foto: MainPost

nisation der Veranstaltung. Ziele des Tages waren, die Arbeit der Imker in der Region sowie die Honigbiene als Umweltindikator und ihre Bedeutung für die Sicherung der Biodiversität den Besuchern näher zu bringen. Zur Förderung der einheimischen biologischen Imkerei wurden die auf der Veranstaltung angebotenen Produkte mit einem Etikett versehen (s. Abb. 7). Das Etikett diente als Kommunikationselement zwischen Kunden und Imker, mit dem ebenfalls auf das Projekt aufmerksam gemacht werden konnte. Die eingenommenen 50 Cent pro Glas wurden vollständig zur Deckung der Organisationskosten verwendet. Besonderes Highlight der Veranstaltung war ein „Schaukochen“ des Dorint Resort & Spa Bad Brückenau mit Honig-Gerichten.

3.2.2 Imker

(a) Im Anschluss an die **Auftaktveranstaltung** wurden in **Gesprächen und Versammlungen** prioritär die Imkervereins-Vorsitzenden im Landkreis Rhön-Grabfeld und auch im benachbarten Landkreis Bad Kissingen informiert und um aktive Mitarbeit gebeten.

(b) In einer Folgeveranstaltung am 27.11.2009 wurden im Imkerzentrum Bad Königshofen speziell die **Imker der Region** angesprochen, sich an dem Projekt zu beteiligen. An der Veranstaltung haben Imker des Imkervereins Bad Königshofen und der Ortsvereine im Landkreis sowie der Fachberater Bienen des Biokreises teilgenommen [insgesamt ca. 60 Teilnehmer(innen)]. Dabei stand die Bio-Imkerei im Mittelpunkt.

**Öko-Bienen-Region
Rhön-Grabfeld**

**Die Rhön blüht auf –
Bio-Honig aus der Region**

Honig- und Wildbienen leisten unverzichtbare Arbeit: Nur wenn sie Blüten bestäuben, bringen Wild- und Kulturpflanzen reiche Früchte.

Das Projekt „Öko-Bienen-Region Rhön-Grabfeld“ unterstützt Imkerinnen und Imker, um diese Bestäubungsleistung der Biene zu sichern. Anfängern stehen Imkerpaten zur Seite. Die Produktion von zertifiziertem Bio-Honig wird gefördert.

DBU Agrokraft bbr-LandSiedlung® bcc group Kreisverband der Imker Rhön-Grabfeld

Abb. 5: Roll-up (Größe 83 x 205 cm) zur Projekt-Information.

Abb. 6: Eröffnung und Schüler-Besuche der Ausstellung in der Sparkassen-Hauptstelle Bad Neustadt.
Fotos: Mediendienst Rhön, Carsten Kallenbach

Abb. 7: Beispiele des Produktetiketts „Die Rhön blüht auf – Honig aus der Region“ und Verkauf von Honig in Form einer „Honig-Pyramide“ mit diesem Etikett im Rahmen der Ausstellung „Die Honigbiene – ein Phänomen“ in der Sparkasse Bad Neustadt.
Foto: Mediendienst Rhön, Carsten Kallenbach

(c) Ein **Imker-Stammtisch** fand (und findet) regelmäßig an jedem zweiten Freitag im Monat im Imkerzentrum Bad Königshofen statt. Dieser dient dem Austausch von Informationen und Erfahrungen unter den Imkern und wurde regelmäßig mit Hinweisen aus dem Projekt versorgt. Inhaltlich relevant und nachgefragt wurden insbesondere die wirtschaftlichen Folgen einer Umstellung auf ökologische Betriebsweise, Möglichkeiten der (erwartet höherpreisigen) Vermarktung zertifiziert ökologischen Honigs und Chancen überbetrieblicher Kooperationen. Hierzu wurden im Projekt Vorschläge entwickelt und ihre Umsetzung angeregt (s. Abschnitte 3.5 und 3.6) – diese waren zentrale Themen an den Imker-Stammtischen und bei individuellen Gesprächen. Weiterhin wurden durch eine Umfrage unter Imkerbetrieben im Kreis wichtige Grunddaten erhoben, um zielgerichtet beraten zu können.

(d) Öko-Imker im Landkreis trafen sich in unregelmäßigen Abständen zu einem eigenen **Bio-Imker-Stammtisch**. An ähnlichen Treffen auf Landesebene nahmen Vertreter der Öko-Imker aus Rhön-Grabfeld ebenfalls teil.

(e) Zentrales Ergebnis der Beratung war die **Gründung der FWR Bienen eG** als Angebot an Imker der Region und Baustein einer Förderung der Zahl der gehaltenen Bienenvölker durch Erleichterung von Verarbeitung und Vermarktung (Näheres s. Abschnitt 3.6). Damit wurde eine wichtige Voraussetzung zur selbsttragenden Verstärkung der Arbeit geschaffen.

(f) Ein **Merkblatt zur Umstellung auf Bio-Imkerei** stellt die wichtigsten Unterschiede zur herkömmlichen Imkerei, die nötigen Schritte der Umstellung sowie Unterschiede der Kriterien zwischen den verschiedenen Anbauverbänden zusammen. Das Merkblatt dient als zentrale weitergebbare Erstinformation. Im Projekt wurde es kopiert weitergegeben (s. Anhang 1) – Druck und Veröffentlichung durch das Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) im Rahmen der Aktion Grundwasserschutz durch ökologischen Landbau in Unterfranken wird geprüft.

(g) Um das Interesse an einer vielfältigen Verwendung von Imkereiprodukten anzuregen, führte der Imker-Kreisverband einen Kurs zur Herstellung von **Salben aus Bienenprodukten** durch (13.11.2010).

(h) Sporadisch und bei Interesse wurden **Imker-Ortsvereine** besucht.

3.2.3 Interessierte Neueinsteiger in die Imkerei

(a) In der Presse wurde im Zusammenhang mit Veranstaltungen, die durch das Projekt bzw. in Zusammenarbeit mit Partnern organisiert wurden, wiederholt auf die Möglichkeiten des Neueinstiegs in die Imkerei und die angebotene Begleitung durch erfahrene Imker hingewiesen. Dennoch scheint die Mund-zu-Mund-Propaganda durch etablierte Imker der mehr Erfolg versprechende Weg zu sein, potenzielle Interessenten zu aktivieren.

(b) Unter dem Motto „**Bienen helfen – In jeder/jedem ... steckt ein(e) Imker(in)**“ wurde ein **Schnupperkurs** entwickelt, welcher eine zielgruppenspezifische Ansprache potenzieller Interessenten ermöglichte. „Bienen helfen“ wurde bewusst doppeldeutig formuliert: Vordergründig lautet das Ziel, den Bienen zu helfen, also ihnen Lebensmöglichkeiten zu schaffen und sie durch gute imkerliche Betreuung sachgerecht zu halten. Zugleich bedeutet die Imkerei aber auch ein spannendes Betätigungsfeld für den Imker selbst, sie kann ihm „helfen“ und sein Wohlbefinden steigern, indem er ein neues und positives Betätigungsfeld findet. Es wurde eine an zwei aufeinander folgenden Tagen jeweils zweistündige Informationsveranstaltung konzipiert. Sie wurde mit zwei Veranstaltungen „Bienen helfen – in jeder Frau steckt eine Imkerin“ am 25./26.05.2011 sowie am 29./30.06.2011 im Freilandmuseum Fladungen sowie mit einer Veranstaltung „Bienen helfen – in jedem Lehrer steckt ein Imker“ am 13.07.2011 in Bad Neustadt (s. Abschnitt 3.2.4) durchgeführt. Verantwortlich war in Fladungen die Imker-kreisvorsitzende Sonja Heinemann, in Bad Neustadt der staatliche Fachberater Gerard Müller-Engler. Es nahmen 15 und 6 Frauen (im letzten Fall gab es virusbedingt mehrere kurzfristige Absagen) sowie 24 Lehrer(innen) teil.

(c) Zentrale Bausteine der Förderung des Neueinstiegs in die Imkerei bildeten regelmäßige **Anfängerkurse („Imkern auf Probe“)** in Bad Königshofen und Fladungen sowie das Angebot einer fortgesetzten Betreuung durch **Imker-Paten** in den Ortsvereinen (s. Abschnitt 3.4).

Abb. 8: "Bienen helfen – in jeder Frau steckt eine Imkerin" lautete der Titel zweier erfolgreicher Schnupperkurse im Freilandmuseum Fladungen.

Foto: Imker-Kreisverband Rhön-Grabfeld, www.imker-rhoen-grabfeld.de/1781002.html

3.2.4 Lehrer

Mit der BEEgroup der Universität Würzburg wurde eine enge Zusammenarbeit vor allem im Bereich der Lehrerfortbildung praktiziert. Damit erhielt das Projekt Zugang zu einem professionellen Netzwerk, welches im Gegenzug aus dem Projekt und der Region Rhön-Grabfeld Unterstützung bekam. Die wichtigsten Aktivitäten im Bereich der Kampagne mit der Zielgruppe Lehrer waren folgende:

(a) Im Rahmen einer **Lehrerfortbildung** wurden in Kooperation mit dem Projekt „Tiere live“ der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen und der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege Laufen (ANL) (<http://dozenten.alp.dillingen.de/tiere-live/>) am 20.04.2010 insgesamt 30 Lehrer(innen) zum Thema „Bienen im Unterricht“ geschult.

(b) Eine zweite Lehrerfortbildung wurde wie oben erwähnt am 13.07.2011 nach dem Konzept **„Bienen helfen – in jedem Lehrer steckt ein Imker“** mit 24 Teilnehmern in Bad Neustadt durchgeführt.

(c) Sonja Heinemann und Annette Seehaus-Arnold, Vorsitzende bzw. Vorstandsmitglied des Imker-Kreisverbands, nahmen an einem **Kurs „Bienen machen Schule“** bei Mellifera teil, der sie für die Bildungsarbeit an Schulen qualifizierte. Damit ist gewährleistet, dass für künftige Lehrerfortbildungen und Projekte mit Schülern in Rhön-Grabfeld zwei kompetente und gut ausgebildete Imkerinnen zur Verfügung stehen.

(d) Mit der neu entstehenden **Umweltbildungsstätte Oberelsbach**, die als „Rhöniversum“ mit weiteren bayerischen Umweltbildungsstätten der Rhön kooperiert, wurde für die Zukunft eine Zusammenarbeit vereinbart. Die Einrichtung, die im Herbst 2012 ihren Betrieb aufnimmt, steht allen Schulklassen in Bayern für Aufenthalte zur Verfügung. Angedacht sind Module als Bientag oder auch Bienenwoche, wobei die Daten und Unterrichtsmaterialien aus dem HOBOS-Projekt Verwendung finden können.

(e) Künftig wird die BEEgroup **Unterrichtseinheiten** für alle Schularten und -stufen anbieten und eine weitere Kooperation ist im Rahmen des HOBOS-Projekts (Honey Bee Online Studies, www.hobos-online.de) vereinbart: einer Lern- und Forschungsplattform, mit deren Hilfe Bienen via Webcam beobachtet und mit einer Fülle automatisch erfasster Daten in Unterrichts- und Forschungsprojekte integriert werden können (s. Abschnitt 3.7).

(f) Ebenfalls im zwischenzeitlich in Umsetzung begriffenen neuen Projekt „Blüten-Bestäubern zugehaut“ werden **Bienen-Koffer** erstellt und Schulen zum Verleih angeboten, die die Behandlung des Themas Bienen und Bestäubungsleistung im Unterricht erleichtern.

3.2.5 Schüler

Nach dem Motto „Lehre die Lehrenden“ wurde im Projekt bewusst der Schwerpunkt nicht auf die Betreuung von Schulklassen gelegt, weil dieses sehr zeitaufwändig gewesen wäre und in den begrenzten Projektlaufzeit vermutlich nicht wesentlich zur Erreichung der Kern-Projektziele beigetragen hätte, sondern der Weg über eine Information interessierter Lehrer sowie Imker für ihre eigene Arbeit mit Schülern gelegt (s. Abschnitt 3.2.4). Mit drei Schulen wurde exemplarisch eine intensivere Zusammenarbeit realisiert:

(a) Zwei Workshops mit insgesamt 60 Schülern der 8. und 9 Klasse des Rhön-Gymnasiums zum Thema „Phänomen Honigbiene“ wurde am 05.07.2010 und 29.07.2010 in Bad Neustadt durchgeführt, der an die in Abschnitt 3.2.1 beschriebene Ausstellung in der Sparkasse Bad Neustadt ange-dockt war und auch dazu diente, der Presse einen zusätzlichen Anlass zur Berichterstattung zu lie-

Abb. 9: Erleben mit allen Sinnen – Ernst A. Hestermann (r.) reicht Schülern Waben mit Honig zum Probieren.

Foto: BEEgroup

fern und so erneut die breite Öffentlichkeit anzusprechen. Im Vorlauf hatten sie sich im Rahmen der Ausstellung mit dem Thema beschäftigt und sich in einzelne Schwerpunktthemen vertieft. Die Ergebnisse wurden im Rahmen des Workshops vorgestellt und diskutiert.

(b) Eine weitere Zusammenarbeit wurde mit dem Gymnasium in Mellrichstadt gestartet: Hier wurde mit einer ortsansässigen Landwirtin betriebseigene Flächen in direkter Nachbarschaft des Gymnasiums mit verschiedenen bienenfreundlichen Blümmischungen (Bienenweiden) eingesät. Diese dienen im Rahmen des Biologieunterrichtes und der sog. Wahlpflichtstunden als Grundlage, das Thema Bienen und Bestäubungsleistung auf verschiedene Art und Weise aufzugreifen (z.B. Beobachtung der Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Blümmischungen durch die Honigbiene).

(c) Annette Seehaus-Arnold, Sonja Heinemann, Ernst A. Hestermann und Markus Gütlein führten und betreuten während der Projektlaufzeit in eigener Regie eine Reihe von Schulklassen. Besonders intensiv war die Arbeit von Frau Seehaus-Arnold an der Grundschule Burglauer: Nach Anregungen des internationalen Projekts „Bienen machen Schule“ entstand gemeinsam mit Lehrern, Schülern und Imkern ein „Bienengarten“ mit Schau-Bienenstock, das Thema Bienen wird intensiv im Unterricht behandelt. Mit Geld- und Sachspenden beteiligten sich die Sparkasse Bad Neustadt und örtliche Firmen.

3.2.6 Landwirte u.a. Landnutzer i.w.S.

(a) Allgemeine Projektinformationen wurden bei Vorstellungen des Projektes u.a. bei den Winterversammlungen des Bayerischen Bauernverbands, bei Jagdgenossenschaften und den Ortsbäuerinnen in Rhön-Grabfeld gegeben. Ziel war, zum einen generell über die Bestäubungsleistung der Biene und das Projekt zu informieren, zum anderen aber, weitere Interessierte am Projekt zu gewinnen und so zum Aufbau des Netzwerks beizutragen.

(b) Am 16. Februar 2011 fand auf Initiative von Karl-Heinrich Weber, Landwirt aus Wülfershausen, ein Treffen in Bad Königshofen zwischen Imkern und Landwirten statt. Die Resonanz auf diese Ver-

anstellung war sehr positiv (25 Teilnehmer). Eine weitere Veranstaltung „**Imker trifft Landwirt**“ fand am 24.05.2011 im Lehrbienenstand Münnerstadt statt (28 Teilnehmer).

(c) Unter dem Motto „**Imker trifft Jäger** – was können Landwirte und Jäger für Imker tun?“ fand im Oktober 2011 eine Veranstaltung mit der Jägerschaft (Kreisgruppe Bad Neustadt) in der Gemeinde Heustreu statt. Neben der Projektvorstellung stand die Frage im Zentrum, wie Landwirte und Jäger dem Imker in der Feldflur helfen können (z.B. bienenfreundliche Einsaaten auf Wildäckern) (18 Teilnehmer).

(d) Bei **Gesprächen** mit der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) Veitshöchheim, der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), mit der Deutschen Vernetzungsstelle Ländliche Räume (DVS) an der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung sowie einem Transferbesuch „Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft“ der DVS in der Rhön, im Bezirksnaturschutzbeirat in Würzburg, im Rahmen der Jahresveranstaltung der „Initiative Grundwasserschutz durch Öko-Landbau“ in Maria Bildhausen, bei einer Tagung „Ländliche Räume“ des Ausschusses „Ländliche Räume in der Wende der Industriegesellschaft“ der Evang.-Luth. Landessynode in Bayern in Bischofsheim-Haselbach usw. wurde das Projekt wiederholt in der Region einem primär landwirtschaftlichen Publikum vorgestellt und um aktive Mitwirkung geworben.

(e) Im Rahmen einer Exkursion des **Umweltausschusses im Deutschen Bauernverband** (DBV; Vertreter im Haupt- und Ehrenamt) wurde das Projekt am 21.06.2011 präsentiert. Dabei standen die Trachtverbesserung durch Blühstreifen und die positiven Auswirkungen einer verbesserten Blütenbestäubung auf landwirtschaftliche Erträge im Vordergrund (Abb. 10).

(f) Zwei politische Termine ergaben die Möglichkeit kurzer Projektvorstellungen: Am 10.09.2010 bei einem Besuch von Bundeslandwirtschaftsministerin **Ilse Aigner** und am 28.10.2010 bei einem Besuch des damaligen DBV- und bbv-Präsidenten **Gert Sonnleitner**, beide in Bad Königshofen. Im Zusammenhang mit dem Grundwasserschutz wurde vordergründig auf die Fördernotwendigkeit der Agrobiodiversität, mit einem Seitenblick aber auch auf die Thematik der Öko-Bienen verwiesen: am

Abb. 10: Umweltausschuss des Deutschen Bauernverbands bei der Besichtigung von Flächen zur Förderung der Blütenvielfalt/der Agrobiodiversität des Projekts (hier: Maßnahme zur Wiedervernässung und Nutzungsextensivierung).

Foto: Eckhard Jedicke

29.11.2010 beim Würzburger Wasserforum der Regierung von Unterfranken (Vortrag „Wasser: ein Fundament der Biodiversität“) und am 01.12.2010 bei der Jahresveranstaltung der „Initiative Grundwasserschutz durch Öko-Landbau“ zum Thema Agrobiodiversität im Klostergut Maria Bildhausen, Münnerstadt

Auf weitere Aktivitäten im Zusammenhang mit der Landwirtschaft, auch verknüpft mit Informationsarbeit, wird in Abschnitt 3.3 näher eingegangen.

3.3 Förderung der Nahrungsgrundlage der Bienen gemeinsam mit der Landwirtschaft

3.3.1 Zielsetzung und Begründung

Drei grundsätzliche Ziele der Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft wurden diesem Projektbaustein zugrunde gelegt:

- a) bienenfreundliche Nutzung mit dem Ziel eines Mehr-, nicht Minderertrags landwirtschaftlicher Kulturen aufgrund erhöhter Bestäubungsleistung;
- b) direkte Kooperation mit Imkern durch Aufstellung von Völkern zum richtigen Trachtzeitpunkt und Rücksichtnahme bei der Pestizidanwendung (insbesondere hinsichtlich der Mitteleauswahl und Ausbringungs-Zeitpunkte);
- c) Förderung des Interesses in Landwirtschaftsbetrieben, selbst zu imkern.

Ein Leitmotiv war der Slogan „**Die Rhön blüht auf – Biohonig aus der Region**“. Im Begutachtungsprozess der DBU war als Schlüssel zum Erfolg auch die Notwendigkeit einer Verbesserung der Bienenweide gewünscht. Daher wurde im Projekt ein Schwergewicht gelegt auf eine Verbesserung der Arten- und Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft (und hier primär in der Ackerflur) durch geeignete Maßnahmen.

Rasch bestätigte sich, dass die Ansprache der Landwirte für eine Sensibilisierung für die Themen Bestäubungsleistung der Honigbiene, Förderung der Bienenracht durch Blühansaat sowie eine stärkere Kooperation von Imkern und Landwirten über die bbv-LandSiedlung als Tochter des Bayerischen Bauernverbands optimal wirkte. Viele Landwirte zeigten ein großes Interesse und eine hohe Bereitschaft, gegen Erstattung der Saatgut-Kosten Blühstreifen und Ansaaten auf Wendbeetflächen und ungünstig zugeschnittenen Parzellenrandbereichen anzulegen.

3.3.2 Beratung und grundsätzliche Maßnahmen-Konzeption

► bottom-up-Beratung

Im Sinne einer Naturschutz- oder umfassenderen Agrarumwelt-Beratung wurde den Landwirten eine Beratung für die Integration von Naturschutzbelangen in ihre Betriebe angeboten. Damit wurde ganz bewusst ein anderer Weg gewählt, als er bisher bei der Offizial-Beratung durch Landwirtschaftsverwaltung und ebenso in der Tätigkeit von Naturschutzbehörden verfolgt wird: Dort werden die entsprechenden Förderprogramme im Agrar-Umwelt-Sektor (KULAP, VNP, EAF, LPM) durch die beteiligten Ministerien konzipiert und über das Internet und Merkblätter, die zu den Programmen bei den Behörden vor Ort (Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bzw. Untere Natur-

schutzbehörden) ausliegen, publiziert. Anschließend versuchen die Vorort-Behörden, den Landwirten die für sie geeigneten Programme „schmackhaft“ zu machen.

Durch eine individuelle Beratung des einzelnen Landwirtes konnte ganz spezifisch auf dessen betrieblichen Vorgaben sowie Bedürfnisse eingegangen werden. Die Beratung und Maßnahmenplanung erfolgt in enger Abstimmung und unter Mitsprache der beteiligten Landwirte. Es wurden gemeinsam die optimalen Konzepte für die individuelle Betriebs- und Flächensituation des Betriebes erarbeitet. Somit kam bei der Beratung im Projekt ein so genannter bottom-up-Ansatz und nicht wie bisher üblich ein top-down-Ansatz zur Anwendung.

► Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs

Als projektinterne Handlungsanleitung für die Beratung diente ein Katalog potenziell anzuwendender Maßnahmen zur Förderung der Agrobiodiversität. Dieser wurde anhand des eigenen Erfahrungswissens und eine Recherche von denkbaren Maßnahmen in Internet und Fachliteratur erarbeitet. In Form kurzer, hinsichtlich des Aufbaus weitgehend genormter Steckbriefe wurden die in aufgelisteten Maßnahmentypen beschrieben. Tab. 1 listet die differenzierten Maßnahmentypen auf, der komplette Katalog findet sich in Anhang 2.

Tab. 1: Maßnahmentypen im Maßnahmenkatalog, welcher der Beratung interessierter Landwirte diente.

Maßnahmentyp	Maßnahmendifferenzierung
Öko-Streifen mit Einsaat	Blühstreifen Grünstreifen Brache
Öko-Streifen ohne Einsaat	Ackerrandstreifen Selbstbegrünungsstreifen Schwarzbrachestreifen Getreidestreifen
Streifenkombination	
Lerchenfenster	
Bienenweide-Einsaat	
besondere Anbauverfahren	Mischanbau Zwischenfrucht Untersaat extensive Fruchtfolge
Heckenanlage	
neue Standbeine für den Betrieb	Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen bzw. alten Sorten regionale Saatgutvermehrung von Wildkräutern/Wildgräsern/Stauden Kräuteranbau Erzeugergemeinschaften
Anbau von schnellwachsenden Bäumen	Kurzumtriebsplantagen (unter Integration von Naturschutzbelangen) Agroforsten
Maisalternativen beim Anbau von Energiepflanzen	
biologischer Anbau	

► kurzzeitige, produktionsintegrierte Maßnahmen

Eine wichtige Rolle spielte auch die Tatsache, dass bei der Durchführung der Maßnahmen versucht wurde, keine kompletten landwirtschaftlichen Flächen (Feldstücke) für die entsprechende Programmlaufzeit – bei KULAP und VNP in der Regel für fünf Jahre – aus der Hauptnutzung zu nehmen. Stattdessen sollte durch Maßnahmen mit kurzer Laufzeit – ein bis zwei Jahre –, die zusätzlich nur auf kleineren Teilflächen des Feldstücks durchgeführt werden, erreicht werden, dass diese so einfach wie möglich in den normalen Produktionsablauf integriert werden können. Solche produktionsintegrierten Maßnahmen haben den Vorteil, dass sie vom Landwirt sehr viel flexibler gehandhabt werden können und somit die Schwelle, in die Umsetzung solcher Maßnahmen einzusteigen, für den einzelnen Landwirt sehr viel niedriger ist als bei den längerfristigen Maßnahmen, die ganze Feldstücke beanspruchen.

Durch diese erhöhte Flexibilität gelang es andererseits, die geplanten Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht meist an den dafür besonders geeigneten Standorten zu platzieren. Beteiligen sich mehrere Landwirte in einer Gemarkung an solchen produktionsintegrierten Maßnahmen und finden diese über mehrere Jahre statt, kann sogar erreicht werden, dass mit Hilfe dieser Instruments Vernetzungs- und Wanderkorridore zwischen größeren, zusammenhängenden Habitaten gewährleistet werden.

Wo dies sinnvoll erschien, hat das Projektmanagement versucht, die Landwirte sowohl im Rahmen der behördlichen Agrarumweltprogramme als auch in eigener Sache in Richtung produktionsintegrierter Agrarumweltmaßnahmen zu beraten, um so eine optimale Mischung zwischen längerfristigen und kurzfristigen Maßnahmen zu erreichen. Auf diese Weise konnte die Arten- und Strukturvielfalt in der ackerbaulich genutzten Feldflur durch das Projekt entscheidend verbessert werden.

► Informationswege zur Ansprache von Landwirten

1. Als klassischer Weg wurde die Information über die **Lokalpresse** und das im Landkreis Rhön-Grabfeld und Bad Kissingen als spezielles Informationsmedium für Landwirte dienende Blatt „**Info-Agrar**“ gewählt – eine zehnmal im Jahr erscheinende Informationsschrift des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bad Neustadt/Bad Kissingen, des BBV und seiner Töchter, des Maschinen- und Betriebshilfsrings Rhön-Grabfeld und des Verbands Landwirtschaftlicher Fachschulabsolventen (VLF).
2. Aus dem abgeschlossenen „Grünlandprojekt“ **bestehende Kontakte** zu Landwirten in der bayrischen Rhön wurden genutzt, um diese Landwirte für das neue Projekt zu gewinnen.
3. Ein weiterer wichtiger Zugang zu Landwirten waren die in den Landkreisen Rhön-Grabfeld und Bad Kissingen abgeschlossenen und aktuell laufenden Verfahren des „**Freiwilligen Flächennutzungstausches**“. Durch diese bestand ein guter und enger Kontakt zu der Gruppe von Landwirten, die gemeinsam in der betreffenden Gemarkung mit dem Helfer der bbv-LandSiedlung das Nutzungstauschverfahren geplant und umgesetzt haben. Aufgrund der aufgebauten Vertrauensbasis war es möglich, die Mehrzahl der Landwirte an einen Tisch zu bekommen, um das Projekt vorzustellen und für eine Beteiligung zu werben.
4. Aufgrund der aktiven Rolle der BBV-Geschäftsstellen, die das Projekt aktiv unterstützten, und der bbv-LandSiedlung bei der Beratung der Landwirtschaft spielte auch die **Mund-zu-Mund-Propaganda** zwischen den einzelnen Landwirten untereinander sowie die Weitergabe von Ad-

ressen möglicherweise auch am Projekt interessierter Landwirte durch bereits teilnehmende Landwirte eine wichtige Rolle.

5. Nachdem erste vorzeigbare Ergebnisse im Projekt vorlagen, wurden diese im Rahmen einer **Exkursion** zu den Projektflächen vorgestellt und so interessierten Landwirten Information aus erster Hand gegeben, um sie für das Projekt zu gewinnen.
6. Durch **Veröffentlichung der ersten Ergebnisse** in Fachzeitschriften (insbesondere im Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt) wurde versucht, einen größeren Kreis von Landwirten anzusprechen. Die zahlreichen telefonischen Anfragen zum Projekt aus ganz Bayern belegen das Interesse der Landwirte an Erfahrungen zu einer Berücksichtigung von Belangen der Agrobiodiversität im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung gerade bei Landwirten.

► Abstimmungen mit Institutionen

Speziell die Maßnahmen zur Verbesserung des Blütenangebots in der Agrarlandschaft wurden mit ihren Zielen und geplanten Maßnahmen intensiv mit den beiden Unteren Naturschutzbehörden abgestimmt. Vorstellung und Diskussion erfolgten im Rahmen von Veranstaltungen z.B. des Bayerischen Bauernverbands (Kreisversammlungen, Ortsobmänner). Gemeinsam mit Naturschutzbehörden, Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt und Würzburg (Agrarökologie), Bayerischer Landesanstalt für Landwirtschaft (Referat Kulturlandschaft und Landschaftsentwicklung) sowie Bayerischer Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau erfolgte die Gründung einer informellen „**Arbeitsgruppe zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft**“. Damit wurden die Belange des Nutztiers Honigbiene in die Zielsetzungen des Naturschutzes erfolgreich integriert.

Mit dem Ziel, einen Ausblick zu erarbeiten, welche Konsequenzen zu ziehen sind für die künftige Förderung im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU, sowie Möglichkeiten einer künftigen Zusammenarbeit des Bayerischen Bauernverbands und des Naturschutzes in diesem Themenfeld zum Vorteil der Zielsetzungen Beider zu eruieren, fand am 19.11.2010 ein **Workshop** in kleinem, nicht auf Vollständigkeit ausgerichteten Kreis in Bad Neustadt statt. Daran nahmen UNBs und HNB, die BBV-Geschäftsführer beider Landkreise, Matthias Borst als Leiter der Abteilung Agrar- und Verbandspolitik beim BBV in München, Landschaftspflegeverbände und Bayerische Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats Rhön teil.

3.3.3 Maßnahmenumsetzung

Folgende Maßnahmentypen konnten im Projekt in Kooperation mit den beteiligten Landwirten umgesetzt werden:

► Lerchenfenster

Insgesamt haben acht Landwirte ca. 130 Lerchenfenster à ca. 20 m² mit einer Gesamtfläche von 2 600 m² auf mit Wintergetreide bestellten Ackerflächen mit einer Gesamtgröße von 65 ha angelegt. Aus der Literatur ist bekannt, dass diese einfache Maßnahme durch Aussetzen der Sämaschine oder – wo das die moderne Technik nicht erlaubt – nachträgliches Untergrubbern der Saat die Feldlerche fördert: Der Brutbestand der Feldlerche ist insgesamt um 40 % höher, er bleibt auf Äckern mit Lerchenfenstern auch im Juni und Juli gleich hoch, während er auf Äckern ohne Lerchenfenster im

Abb. 11: Lerchenfenster in der Gemarkung Unsleben (Stumpf).

Fotos: Karl-Heinz Kolb

Laufe der Brutperiode stark abnimmt; die Nestzahl ist höher, ebenso die Gelegegröße und die Zahl von Jungvögeln; die Lerchenfenster werden häufiger zur Nahrungssuche aufgesucht (MORRIS 2009). Wildkräuter haben aufgrund der fehlenden Konkurrenz durch Getreide bessere Entwicklungsmöglichkeiten (limitiert je nach Herbizideinsatz). Auf Ackerflächen eines Biobetriebs (alle übrigen Lerchenfenster befanden sich auf konventionell bewirtschafteten Flächen) entwickelte sich ein dichter Bestand von Ackerwildkräutern (Falsche Kamille, Mohn etc.), was ihre spezifische Funktion als Lerchenfenster beeinträchtigte. Dennoch haben sie durch Förderung der Ackerwildkräuter die Agrobiodiversität erhöht und einen Beitrag zur Nahrungsverbesserung für Blütenbesucher geleistet, gerade auch der Bienen.

Kontrollen der Lerchenfenster auf konventionellen Flächen haben ergeben, dass sich Feldlerchen dort bevorzugt aufhalten (Kotspuren, Schlafmulde) und somit diese Strukturen wie beabsichtigt nutzen.

► **Blühstreifen und -flächen auf Äckern**

30 Landwirte und Imker haben auf einer Gesamtfläche von 50,3 ha Blühstreifen i.w.S. angelegt. Abb. 12 zeigt Beispiele der erfolgten Ansaaten, Abb. 13 illustriert die Aufteilung auf die verschiedenen Ansaattypen.

Die als Insektenweiden bzw. Bienenweiden bezeichneten Blühmischungen stellen durch das Anlocken verschiedener Insekten zugleich auch wichtige Nahrungsquellen für Feldvögel (Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenstelze etc.) dar und tragen zu einer Strukturanreicherung in der oft stark ausgeräumten Agrarlandschaft wesentlich bei. Auch für Erholungssuchende – Einheimische wie Touristen – stellen diese Farbtupfer in der Landschaft eine positive Bereicherung dar. Ziel war, anhand einer großen Vielfalt unterschiedlicher verwendeter Saatgut-Mischungen die Vielfältigkeit der bestehen-

Abb. 12: Beispiele von Einsaaten im Projekt.
Fotos: Karl-Heinz Kolb, Eckhard Jedicke

den Optionen aufzuzeigen. Die Saatgut-Firmen räumten aufgrund des Demonstrationscharakters des Projekts vielfach preisliche Sonderkonditionen ein.

Zu großen Teilen besitzen die Einsaaten mehrjährige (bis zu fünfjährige) Standzeiten und benötigen keine Pflege, bei Bedarf kann ein Mulch- oder Pflegeschnitt erfolgen (sog. Schröpfen wirkt sich positiv auf die Blühwilligkeit aus; TISCHEW mdl.). Die Saatgutmischungen bestehen jeweils aus zahlreichen (bis 50 verschiedenen) Pflanzenarten, teils einheimische, teils Kulturpflanzen. Je nach Wunsch und Standort können einheimische oder besonders ertragreiche Pflanzen bevorzugt werden.

Weiter Informationen sind auf den Herstellerseiten im Internet erhältlich: www.saatenzeller.de, www.rieger-hofmann.de, www.bsv-saaten und www.camena-samen.de.

Saaten-Zeller **Rieger-Hofmann** **bsv-Saaten** **Camena**

Abb. 13: Flächengröße der verschiedenen Einsaaten (Summe eingesäter Fläche in ha) von vier verschiedenen Anbietern. Energieblüh- und Rebzeilenmischung sind in der o.g. Bilanz von 50,3 ha Blüheinsaaten nicht enthalten, sondern werden nachfolgend gesondert besprochen.

Abb. 14: Verteilung der Ansaat-Flächen bzw. -Streifen auf die einzelnen Gemarkungen im Landkreis Rhön-Grabfeld (rechte/östliche Hälfte) und Landkreis Bad Kissingen (insgesamt 32,3 ha = die Fläche von ca. 45 Fußballfelder).

Abb. 15: Einsaat bei Unsleben und (kleines Bild) Grünes Heupferd zwischen Malven-Blüten.
Fotos: Eckhard Jedicke

► Alternative Energiepflanzen

Die Problematik wachsender Maisanbauflächen für die Gewinnung von Biogas wird bundesweit diskutiert und auch von den Imkern in Rhön-Grabfeld kritisiert – mit Folgen wie Bodenerosion, Monotonisierung von Strukturen und Landschaftsbild sowie Umweltbelastungen durch Düngung und Pestizideinsatz. Besonders auch für Bienen u.a. Blütenbestäuber verschärft diese Entwicklung den bereits bestehenden sommerlichen Nahrungsmangel. STEPIEN (2010) untersuchte für die Landkreise in Franken die Veränderung der Maisanbaufläche von 1996 bis 2008. Während mit dem Stand von 2008 in mittelfränkischen Landkreisen teilweise bereits > 20 % der Ackerfläche mit Mais bestellt wurden, sind dieses in den Landkreisen Rhön-Grabfeld und Bad Kissingen bis dato erst 5,1 bzw. 5,7 %. Abb. 6 und 7 zeigen die Anteile und Veränderungsdynamik in ganz Franken. Für Unterfranken ist die Zunahme des Maisanbaus demnach noch (Stand 2008) moderater als in den beiden anderen Regierungsbezirken, dennoch zeigt die Zunahme der Anbaufläche um knapp 11 % binnen sieben Jahren auch hier eine starke Dynamik, die sich seither auch im Projektgebiet verstärkt hat.

Abb. 16: Anteil der Mais-Anbaufläche an der Ackerfläche im Jahr 2008 in den fränkischen Landkreisen und jeweilige Verteilung auf Körner- und Silomais (STEPIEN 2009).

Die Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim (LWG) bemüht sich im Rahmen des Projekts „Energie aus Wildpflanzen“ des Netzwerks Brache mit weiteren Partnern um die Entwicklung blüten- und artenreicher Ansaaten, die als Alternative zum Mais zur Biogaserzeugung dienen können und die durch Maisanbau entstehenden Probleme verringern könnten. Verschiedene Erfolg versprechende Mischungen mit hohem Biomassertrag (Trockenmasse) und guter Gasausbeute (Methanmenge) befinden sich in der praktischen Erprobung. Auch wenn die Entwicklung des

**Abb. 17: Artenreiche Ansaat als Mais-Alternative zur Biogas-Erzeugung in Großbardorf (Betrieb Klöffel).
Fotos: Eckhard Heise/MainPost, Eckhard Jedicke**

Anbausystems erst am Anfang steht, so bestätigen die ersten Ergebnisse dennoch die Leistungsfähigkeit von Wildkräuteransaaten als Biogassubstrat (VOLLRATH et al. 2011, VOLLRATH & WERNER 2011, www.lebensraum-brache.de): Vorteile der fünfjährig zu nutzenden Ansaaten liegen u.a. in einem erheblich geringerem Produktionsaufwand gegenüber Mais, mehrfach höherer Bedeutung für die heimische Fauna, besserem Bodenschutz, unterbleibendem Düngemittel- und Pestizideinsatz und aufgrund früherer Ernte der Eignung als temporäre Schusschneisen bei hoher Wildschadensgefährdung, wenn niedrig wüchsige Einsaaten streifenförmig im Mais angelegt werden. Experimentiert wird derzeit mit acht artenreichen Saatgutmischungen mit entweder ökonomischer Optimierung (Ertragsmaximierung, Einbeziehung gebietsfremder Stauden) oder ökologischer Optimierung (heimische Stauden, Vielfalt). Die ersten Ergebnisse lauten wie folgt (Quellen wie vor):

- a) Im ersten Standjahr entwickelten sich aus allen Saatgutmischungen hohe, arten- und blütenreiche Bestände mit großen Biomassezuwächsen, teilweise höher als in Maiskulturen.
- b) In den von einjährigen Arten dominierten Beständen etablierten sich zweijährige Arten und Stauden – eine wichtige Voraussetzung für die Erträge in den Folgejahren.
- c) Bei den meisten Arten wurden hohe Methanausbeuten ermittelt, die mit jenen von Silomais vergleichbar sind.

- d) Ermittelte Erntetermine liegen außerhalb der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeiten von Vögeln bzw. Wildtieren.

Um an der Entwicklung teilzuhaben, die Aufmerksamkeit auf die Ergebnisse zu lenken und ein praktisches Anschauungsbeispiel in der Region zu demonstrieren, bemühte sich das Projekt um solche Versuchsflächen im Projektgebiet. Aufgrund der momentan noch sehr geringen Mengen an verfügbarem Saatgut konnten nicht mehr als zwei je etwa 0,2 ha Streifen mit einer blütenreichen Energiepflanzenmischung eingesät und beerntet werden. Mit einem Pressetermin vor Ort wurde die Öffentlichkeit auf die positiven Ergebnisse und die Bedeutung als Bienenweide hingewiesen (Abb. 17).

► **Begrünung von Weinbergen**

Bei den Winzern im benachbarten Landkreis Bad Kissingen – in dem punktuell einige Maßnahmen in Zusammenarbeit mit Imkern und Landwirten/Winzern realisiert wurden – stieß bereits die erste Informationsveranstaltung des Projekts im April 2010 auf großes Interesse: Fast alle Winzer aus dem Raum Hammelburg und Umgebung waren anwesend und zeigten große Bereitschaft zu einer Projektteilnahme. Die trockenwarme Witterung im April und Mai 2010 hat dann jedoch verhindert, dass Blühmischungen zur Weinbergsbegrünung eingesetzt werden konnten: Experten der LWG rieten von einer Aussaat ab, da aufgrund der Trockenheit ein Auflaufen der Saat zweifelhaft erschien. Aus diesem Grund wurde die Ansaat der Weinberge in das Frühjahr 2011 verschoben.

Es erklärten sich insgesamt acht Winzer bereit, im Umfang von insgesamt 6,75 ha Flächen in Ihren Weinbergen anzusäen. Es wurde jeweils jede zweite Rebzeile mit einer geeigneten Blühmischung begrünt. Nach Herstellerangaben besteht die Mischung zur Rebzeilenbegrünung aus 24 Pflanzenarten wie Saatwucherblume, Mohn, Sandesparsette, Mittlerer Wegerich etc., kann mindestens fünf Jahre in den Rebzeilen verbleiben und wirkt auch erosionshemmend (www.saatenzeller.de).

► **Schaffung von Sonderbiotopen**

Bei der Schaffung von Sonderbiotopen wurden vor allem Ackerflächen gesucht, die aufgrund von Quellaustritten, Defekten in der Drainage oder Ähnlichem stark vernässte Teilbereiche aufweisen und dadurch für Blütenpflanzen der Feuchtwiesen, Wiesenbrüter und Watvögel – für Letztere insbesondere während der Zugzeiten im Frühjahr und Herbst – interessant sind. Mit zwei Landwirten/Eigentümern wurden Verhandlungen bezüglich einer Wiedervernässung bzw. Ausweitung der vorhandenen Vernässung auf deren Ackerflächen geführt. Mit einem dieser Landwirte konnte dann eine Vereinbarung über eine Wiedervernässung einer Teilfläche von 0,8 ha eines von ihm bewirtschafteten Ackers getroffen werden (Abb. 18). Diese Vereinbarung mündete in einen fünfjährigen Vertrag zur Wiedervernässung und Stilllegung des betreffenden Ackerstücks im Rahmen des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms, welches die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rhön-Grabfeld unter Vermittlung des Projekts abgeschlossen hat. Bienen und andere Blütenbesucher profitieren mittelfristig von einem wachsenden Bestand an blühenden Pflanzen; durchziehende Vogelarten wie Bekassine, Zwergschnepfe u.a. reagierten sofort positiv auf die Habitatverbesserung.

Abb. 18: Wiedervernässung eines Ackerbereichs mit Quellbiotop bei Franz Greb, Niederlauer.
Foto: Karl-Heinz Kolb

► Förderung alter Nutzpflanzensorten, Arznei- und Gewürzpflanzen

Abb. 19: Schwarzer Emmer, eine alte Weizensorte, Anbau bei Maria Bildhausen (Betrieb Derleth).
Foto: Michael Derleth

Bezüglich des Anbaus alter Getreidesorten und von Wildkräutern gibt es im Projektgebiet bereits positive Beispiele – ein Biolandwirt, der Schwarzen Emmer und die Dinkelsorte Oberkulmener Rotkorn als alte Getreidesorten anbaut; konventionelle Landwirte, die Wiesensalbei, Blutweiderich, Färberkamille u.a. zur Saatgutgewinnung für eine Saatgutfirma anbauen. Aufgrund dieser positiven Beispiele wurde im Rahmen der Projektberatung versucht, weitere Landwirte für einen Anbau alter Kultursorten oder von Wildkräutern zu gewinnen.

Eine konkrete Umsetzung solcher Flächen hat bisher noch nicht stattgefunden. Für die Zukunft ist geplant, diese Bemühungen in einem eigenen **Kräuterprojekt** fortzuführen; Basis hierfür liefert eine durch die Bayerische Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats betreute Diplomarbeit von Christina Hausmann an der FH Weihenstephan. Sie schlug u.a. vor, primär auf Ackerflächen biologisch erzeugte Arznei- und Gewürzpflanzen anzubauen, für welche 20 bis 500 % höhere Preise gezahlt würden. Arnika könne potenziell auf 2.600 ha bestehender Ackerfläche im Biosphärenreservat angebaut werden; als weitere Beispiele analysierte sie Salbei (237 ha standörtlich geeignete Anbaufläche) und Wermut. Auch hiermit kann das Blütenangebot in der Agrarlandschaft entscheidend gefördert werden – direkt und auch indirekt, indem z.B. alte Getreidesorten schwachwüchsiger sind und damit mehr Raum für die Ackerbegleitflora lassen.

Bei einzelnen Landwirtschaftsbetrieben besteht Interesse an solchen Wirtschaftsformen. Unter Koordination der bayerischen Verwaltungsstelle des Biosphärenreservats Rhön fanden Kontaktgespräche statt, auch zu einer eventuellen Gründung einer Erzeugergemeinschaft; erfolgreich waren diese aber noch nicht.

► Heckennutzung

Die zahlreichen Hecken im Gebiet werden derzeit teilweise mit Landschaftspflege-Mitteln gepflegt (auf den Stock gesetzt), ohne dass eine energetische Nutzung der Biomasse erfolgt. Andererseits sind in jüngster Zeit im Gebiet verschiedene Hackschnitzelanlagen entstanden, die Waldrestholz verarbeiten. Um den Pflegezustand der Hecken zu verbessern und ggf. Pflegemittel einsparen zu können, sollte versucht werden, die Heckenpflege wieder in Nutzungsprozesse zu integrieren. Im Hinblick auf Blütenbesucher liegt dem auch die Überlegung zugrunde, dass sowohl Heckenpflanzen als auch die Saumflora zusätzliche Blüten bieten. Bereits aktuell weisen Imker etwa im Gebiet um Bischofsheim mit 1 – 1,5 % und damit mit dem höchsten Flächenanteil von Hecken an der Gesamtfläche der Kommune darauf hin, dass sie hier die mit Abstand höchsten Honigerträge erzielen.

Um die diesbezüglichen Potenziale quantifizieren zu können, wurde im Rahmen einer Diplomarbeit der Ist-Zustand analysiert (SCHUFFENHAUER in Vorb.). Nach Daten der Biotopkartierung wurden 9.832 biotopkartierte Teilflächen (5.186 im Landkreis Rhön-Grabfeld, 4.646 im Landkreis Bad Kissingen) eindeutig als Hecken bestimmt. Insgesamt entspricht das für beide Landkreise einer Fläche von 933,7 ha. Auf den Landkreis Rhön-Grabfeld entfallen 516,7 ha, auf den Landkreis Bad Kissingen 417,0 ha. Die als Hecken klassifizierten Biotopteilflächen stellen allerdings nicht allein das tatsächlich theoretische Potenzial dar. Weitere Hecken sind in den Klassen Hecken/Gehölz und Komplex enthalten – im Landkreis Rhön-Grabfeld sind das weitere 517,8 ha.

Abb. 20 zeigt die Heckendichte pro Gemeinde in den beiden Landkreisen. Die Heckendichte im Landkreis **Rhön-Grabfeld** weist ein Nord-West-/Süd-Ost-Gefälle auf. Die größten Heckenbestände befinden sich in der Gemeinde Bischofsheim (74,8 ha). Mit etwas Abstand folgen Sandberg (41,6 ha), Mellrichstadt (39,2 ha), Fladungen (36,2 ha) und Oberelsbach (32,8 ha). Nur geringe Bestände finden sich in der Region Grabfeld und den gemeindefreien Gebieten. Proportional zur Gemeindefläche haben die Gemeinden Schönau (1,76 %), Sandberg (1,49 %), Sondheim (1,20 %), Unsleben (1,20 %) und Bischofsheim (1,11 %) die höchsten Heckendichten. Die größten Bestände an Hecken im Landkreis **Bad Kissingen** finden sich in der Gemeinde Burkhardroth (46,1 ha). Zugleich ist dies der zweitgrößte Heckenbestand des Untersuchungsgebietes. Hammelburg weist mit 43,6 ha einen ähnlich hohen Bestand auf und steht im gesamten Untersuchungsgebiet an dritter Stelle. Weitere hohe Gesamtheckenbestände finden sich in Oberleichtersbach (31,6 ha), Maßbach (30,7 ha) und Schondra (27,1 ha).

Die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) gibt als typische Entnahmemenge einer 20-jährigen Hecke 150-300 Srm/ha (Schüttraummeter) an. Das entspricht 2-4 Tonnen atro/ha/Jahr (absolute Trockenmasse). Für den Landkreis Rhön-Grabfeld würde sich damit ein Potenzial an entnehmbarem Schnittgut (atro) zwischen 1.034 und 2.068 t/Jahr ergeben, für den Landkreis Bad Kissingen 834 bis 1.668 t/Jahr. Mit Hilfe dieser Potenzialabschätzung wird es künftig möglich sein, in Zusammenarbeit mit den Kommunen, Hackschnitzel-Produzenten und weiteren Akteuren modellhafte rotierende Heckennutzungskonzepte zu erarbeiten und umzusetzen, welche naturschutzfachliche Zielsetzungen berücksichtigen und diese auch in wirtschaftlich tragfähige Nutzungen integrieren. Damit wird das Blütenangebot der Heckenstrukturen erhalten.

Zugleich weisen die Ergebnisse auf die Gebiete hin, in welchen die Neuschaffung von Heckenzügen die Situation der Bienentracht entscheidend verbessern kann. Hierfür fehlen jedoch derzeit die nötigen finanziellen Anreize – möglicherweise kann sich das zumindest in ausgeräumten Ackerlagen durch die Greening-Komponente im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU ab 2014 ändern, wenn 7 % ökologische Vorranggebiete im Ackerbau erforderlich sind, um die kompletten Direktzahlungen aus der 1. Säule zu erhalten.

Abb. 20: Heckendichte in den Landkreisen Rhön-Grabfeld (oben) und Bad Kissingen (unten) nach Daten der Biotopkartierung (SCHUFFENHAUER in Vorb.).

**Abb. 21: Heckenlandschaft bei Bischofsheim – eine solche Landschaft liefert beste Honigerträge.
Foto: Eckhard Jedicke**

Im Rahmen der räumlichen Erweiterung der interkommunalen Kreuzbergallianz um die Gemeinde Schönau a.d. Brend und den Markt Oberelsbach entstand ein Ergänzungsband zum Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzept (ILEK). Darin wurde für das gesamte ILEK-Gebiet – also auch für die Gemeinden Bischofsheim a. d. Rhön, Markt Wildflecken und Sandberg – die Projekte „Hecken“ und „Beweidung/Offenhaltung der Landschaft“ vorgeschlagen, um Pflegerückständen zu begegnen und zukunftsgerichtete Strategien für die Landschaftsentwicklung auf den Weg zu bringen. Dieses ist Ergebnis der Beteiligung des Projekts an Planungsworkshops der Kreuzbergallianz und einer direkten Beratung mit dem Auftragnehmer des ILEK, dem IPU – Ingenieurbüro für Planung und Umwelt, Erfurt. Hier wird sich in Zukunft eine selbsttragende Umsetzung des Heckenschutzes durch Nutzung und damit indirekt eine Förderung des Blütenangebots erreichen lassen.

► großflächige Extensivweiden

Untersuchungen im vorangegangenen „Grünlandprojekt Rhön“ (gefördert 2005 – 2009 durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt) mit den Rahmenbedingungen der Großflächigkeit von Weiden (> 10 ha zusammenhängende Weidefläche), extensiver Beweidung (zwischen 0,3 und 0,6 GV/ha/Jahr) und möglichst ganzjähriger Beweidung haben bewiesen, dass solche Extensivweiden eine hohe Bedeutung für Blütenbesucher aufweisen (BAYER 2007, JEDICKE et al. 2009, TREISCH 2009):

- a) Weiden besitzen zwar weniger auffällige Blühaspekte als Wiesen – dafür bieten sie aber über die gesamte Vegetationsperiode hinweg ein artenreiches Blütenangebot.
- b) Die artspezifische Blühdauer ist damit auf Weiden deutlich länger als auf Mähwiesen.
- c) Wenn die Wiesen gemäht werden, weichen Blütenbesucher auf die Weiden aus.
- d) Gerade im Hoch- und Spätsommer, wenn im gemähten Grünland und im Ackerland blühende Pflanzen weitgehend fehlen, kommt den Extensivweiden eine exponierte Rolle mit Nahrungsressourcen für Blütenbesucher zu – in einer typischen und u.a. für die Honigbiene sonst kritischen Engpass-Situation, in der Imker sonst zunehmend zur frühzeitigen Zufütterung gezwungen sind.

Vor diesem Hintergrund wurden Erhalt und Erweiterung bestehender extensive Weidesysteme im Projekt randlich mit geringem Zeitaufwand weitergeführt. Positiv ist, dass alle zuvor am Grünlandprojekt beteiligten Landwirte diese Art der Nutzung selbständig fortsetzen. Für eine aktuell bestehende Weidefläche in der Gemarkung Bischofsheim-Frankenheim mit 32 ha Fläche wurden in Diskussionen zwischen Stadt, Naturschutzbehörden, Schäfereibetrieben u.a. Akteuren Kompromisslösungen gesucht, um die Fläche etwa zu verdoppeln. Auf künftige Optionen extensiver Beweidung im Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzept (ILEK) der Kreuzbergallianz wurde oben bereits hingewiesen.

► bienenfreundliche Einsaaten im öffentlichen Raum

Gemeinsam mit dem Imker-Kreisverband wurde in der Presse und bei Imker-Versammlungen für die Frage einer naturnahen Begrünung im öffentlichen Raum und privaten Gärten sensibilisiert. Besonders auf Verkehrsinseln im Kreisverkehr und auf Randstreifen entlang von Verkehrswegen sollten blühende, von Bienen nutzbare Pflanzen verwendet werden. Über den allgemeinen Appell hinaus erfolgte jedoch keine Vertiefung des Themas, da sich das Projekt aus Kapazitätsgründen auf die Agrarlandschaft konzentrierte.

3.3.4 Merkblatt „Imker und Landwirt – koexistieren und voneinander profitieren“

Als Defizit wurde eingangs des Projekts die Zusammenarbeit zwischen Landwirten und Imkern festgestellt. Imker beklagen, dass Landwirte zu wenig Rücksicht auf die Bienenvölker im Einzugsbereich nehmen und unüberlegt Pflanzenschutzmittel einsetzen, blütenreiches Grünland mähen und/oder Monokulturen fördern (insbesondere hinsichtlich des Maisanbaus). Umgekehrt beschwerten sich Landwirte, dass Imker ihre Völker zur falschen Zeit am falschen Platz aufstellen, etwa zum Zeitpunkt notwendigen Pestizideinsatzes.

Die Lösung der Probleme liegt schlicht in ausreichender Kommunikation. Ein im Projekt entwickeltes kurz gefasstes Merkblatt kann diese zwar nicht ersetzen, aber beiden Seiten deutlich machen, wie wichtig und für beide Seiten profitabel das Gespräch und die Zusammenarbeit sein kann. Der Imker kann durch geeignete Standortwahl seiner Völker dem Landwirt ganz bewusst bei der Bestäubung seiner Kulturen helfen, so dass Fruchtansatz und Fruchtqualität sich entscheidend verbessern (im Gebiet insbesondere für Raps, Obstbäume und Erdbeeren relevant). Der Landwirt verhilft dem Imker zur Trachtsicherung (insbesondere in den Sommermonaten) und zur Honigertragssteigerung durch Rücksichtnahme beim Pestizideinsatz, Mahdzeitpunkten, durch bienenfreundliche Ansaaten usw. sowie zur Reduktion von Schadstoffen und Gesundheitsbelastungen im Bienenvolk.

Ganz konkret listet das Merkblatt die beiderseits sinnvollen und machbaren Maßnahmen auf (s. Anhang 3). Das Merkblatt wurde kopiert weitergeben; eine Veröffentlichung ist geplant, um es einem größeren Interessentenkreis zugänglich zu machen.

3.3.5 Leitlinien für die bienenfreundliche Gestaltung der Landschaft

Der in Abschnitt 3.3.1 beschriebene und im Anhang 2 beiliegende Maßnahmenkatalog richtet sich an die Beratung und die Landwirte selbst, welche Interesse an der Realisierung von Maßnahmen

haben und sich mit Hilfe des Katalogs rasch über die Maßnahmentypen, ihre Bedingungen, Förderoptionen usw. informieren können. Naturschutzfachlich und hinsichtlich der Förderung der Honigbiene wie generell der Ökosystemleistung der Bestäubung machen diese Maßnahmen aber dann umso mehr Sinn, wenn diese in einem fachlich begründeten Konzept geplant und strategisch am besten zielführend realisiert werden. Dazu sinnvolle fachliche Grundlagen und Zielsetzungen wurden in einer Diplomarbeit von Ramona Kraft am Institut für Physische Geographie der Goethe-Universität Frankfurt erarbeitet, die durch das Projekt angeregt und unterstützt wurde (KRAFT 2012, digital auf CD diesem Abschlussbericht beiliegend).

Nachzulesen sind in der Arbeit u.a. die Bedeutung der Bestäubung als Ökosystemleistung, auch in monetärer Abschätzung, für die Ertragssicherung und -steigerung in Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau sowie für den Erhalt der Biodiversität; Lebenszyklus von Honigbiene, Wildbiene und Schmetterlingen als wichtige Blütenbestäuber-Taxa; die verschiedenen Bienenweide- (und Schmetterlingsweide-)Pflanzen, gegliedert nach Obst- und Gartengewächsen, Wildpflanzen, Gehölzen sowie landwirtschaftlichen Nutzpflanzen. Bei den Bienenweide-Pflanzen wird unterschieden nach Blühbeginn und dem Wert des dargebotenen Nektars und Pollens. Weiter werden die verschiedenen Gefährdungsfaktoren für Blütenbestäuber dargestellt. Alle diese Punkte sind eine wichtige Informationssammlung für die Argumentation, warum Bienen (und Blütenbestäuber generell) eine verstärkte Aufmerksamkeit benötigen und wie sie am besten gefördert werden können.

Im planerischen Teil geht die Arbeit auf die verschiedenen sinnvollen Maßnahmen ein (analog zum o.g. Maßnahmenkatalog des Projekts) und bringt diese in einer hypothetischen Modelllandschaft in einem **Biotopverbundsystem** zusammen mit folgenden Merkmalen:

- ▶ Generell ist eine strukturreiche Landschaft anzustreben, in der sich verschiedene Lebensräume und Habitatstrukturen auf möglichst engem Raum abwechseln. Sie müssen die artspezifisch unterschiedlichen Anforderungen insbesondere an Nahrungsräume und Nistplätze sowie zur Überwinterung erfüllen. Im Falle der Honigbiene sorgt der Imker für die Brut- und Überwinterungsplätze, so dass es hier im Wesentlichen auf die Nahrungsmöglichkeiten ankommt.
- ▶ Naturnahe Teillebensräume sollten im Optimalfall 20 % der Fläche der betrachteten Agrarlandschaft ausmachen. Dabei ist nicht generell ein Nutzungsverzicht auf diesen Flächen vonnöten – beispielsweise dienen extensive Weidelandschaften mit ihrem fortwährenden Blütenangebot über die gesamte Flugzeit von Honigbienen und anderen Nektar- und Pollensuchern als wertvolle und beständige Nahrungsquellen.
- ▶ Unter den 20 % naturnahen Flächen sollte durchschnittlich ein Anteil von mindestens 2 bis 5 % für Hecken und Feldgehölze sowie 10 % für Blühstreifen vorgesehen werden (bezogen auf ackerdominierte Gebiete; in extensiven Weidelandschaften verzichtbar).
- ▶ Ackerrandstreifen sollten primär auf Getreideäckern angelegt werden und mindestens 3 m, maximal 8 m breit sein.
- ▶ Blühstreifen können 3 bis 25 m breit sein; optimal ist ein Streifenabstand von 30 bis 45 m. Mehrjährige Mischungen sind zu bevorzugen, da sie länger positive Wirkungen zeigen bei relativ geringerem Aufwand. Durch Schröpfschnitte kann der Blütenreichtum zusätzlich entscheidend gefördert werden (S. TISCHEW, Hochschule Anhalt, unveröff. Ergebnisse): Am blütenreichsten sind Herbstsaaten reiner Wildpflanzenmischungen, die zweimal (in Sachsen-Anhalt im Mai und Anfang Juli) in 15 cm Höhe über dem Boden gemulcht werden.
- ▶ Beteiligt sein sollte am Biotopverbund auch der Anbau von Zwischenfrüchten; hierfür eignen sich mit Zusatznutzen für Blütenbesucher besonders Phacelia, Alexandrinerklee, Perserklee, Stein-

klees, Futtererbse, Lupine, Winterwicke, Serradella, Ölrettich, Ackersenf, Ackerbohne, Winterrüben und Raps.

- ▶ Heckenstrukturen sollten durchschnittliche Breiten zwischen 5 und 6 m und Linienabstände zwischen 150 und 200 m haben. Der angestrebte Flächenanteil von 2 bis 5 % bedeutet eine Heckenlänge von etwa 4.000 m/km².

In Tab. 2 sind exemplarisch einfache Pflanzenarten als Vorschläge zur Trachtverbesserung in Agrarlandschaften zusammengestellt – als erste Anregung für Landwirte, Imker und Gartenbesitzer. Sie können selbstverständlich detailliertere Entwicklungskonzepte für konkrete Landschaftsausschnitte nicht ersetzen.

Tab. 2: Einfache Vorschläge zur Trachtverbesserung für Bienen und Schmetterlinge in Agrarlandschaften (KRAFT 2012).

	Frühjahr	Sommer	Herbst
Obst- und Gartengewächse	Stachelbeere, Birne, Pfirsich, Apfel, Safran, Gänsekresse, Lauch	Spargel, Borretsch, Dost, Natternkopf, Mohn, Echtes Johanniskraut	Herbst-Aster, Heidekraut
Wildpflanzen	Löwenzahn, Huflattich, Klatschmohn, Kleearten	Fetthenne, Distel, Gamander, Tragant, Wiesenflockenblume	Kornblume, Kleearten, Thymian
Gehölzpflanzen	Weide, Kirsche, Schlehe, Brombeere,	Liguster, Sommerflieder, Himbeere, Korallenbeere, Wilder Wein	Efeu, Heidekraut, Thymian Halbsträucher
Landwirtschaftliche Nutzpflanzen	Raps, Kleearten, Futterwicke, Ölrettich, Esparsette	Mais, Rotklee, Phacelia, Luzerne	Phacelia, Rotklee, Wegerich

3.4 Imkerei-Schnupperkurse und Einstiegsberatung

▶ Bienenzentrum Bad Königshofen und Lehrbienenstand Fladungen

Der Imkerverein Bad Königshofen und Umgebung verknüpfte die Eröffnungsfeier seines neu errichteten Bienenzentrums (Abb. 22) mit dem offiziellen Projektstart. Aus den DBU-Fördermitteln wurden Beiträge zur Innenausstattung des Zentrums beigesteuert. Damit wurde es möglich, das Zentrum wie geplant zu bauen und wichtige Veranstaltungen im Rahmen des Projekts dort anzubieten. Dazu zählten u.a. die u.g. Anfängerkurse.

Als Ergänzung im nördlichen Kreisteil realisierte der Imker-Kreisverband Rhön-Grabfeld im Freilandmuseum Fladungen die Einrichtung eines Lehrbienenstands, der im Juni 2012 eingeweiht wurde.

Abb. 22: Seitenfront des Bienenzentrums in Bad Königshofen.

Foto: Imkerverein Bad Königshofen

► Anfängerkurse „Imkern auf Probe“

Insgesamt wurden im Rahmen des Projekts sechs Anfängerkurse realisiert: drei durch den Imkerverein Bad Königshofen (zusammen 34 Teilnehmer), zwei durch den Imkerverein Bad Neustadt (zusammen 10 Teilnehmer) und einer durch den Imker-Kreisverband in Fladungen (8 Teilnehmer); weitere 5 Neuimkerinnen wurden (bisher) durch die Frauenimker-Schnupperkurse gewonnen. In der Summe ergeben sich somit **57 Neueinsteiger(innen)**.

Allen Kursteilnehmern werden von Beginn an die Voraussetzungen und Bedingungen für eine ökologische Bienenhaltung vermittelt und bei der Anschaffung von Material dazu geraten, dass sie bei Interesse sofort die Kriterien der zertifizierbaren ökologischen Haltung erfüllen.

Abb. 23: „Imkern auf Probe“ als Einsteigerkurs am Imkerzentrum Bad Königshofen.

Fotos: MainPost/Imkerverein Bad Königshofen

► Bienen helfen

Nach dem in Abschnitt 3.2.3 beschriebenen Konzept einer zielgruppenspezifischen Ansprache für Schnupperkurse nach dem Motto „**Bienen helfen – in jeder/jedem ... steckt ein(e) Imker(in)**“ wurden zweimal Frauen und einmal Lehrer angesprochen (zusammen 45 Teilnehmer). Ziel war, den Interessenten einen Einblick in die theoretischen und praktischen Grundlagen der Imkerei zu geben, damit sie eine genauere Vorstellung des Aufwands für die Bienenhaltung und die damit verbundenen Arbeiten erhalten. Hierfür fand eine Präsentationsvorlage des Deutschen Imkerbundes Verwendung, die etwas angepasst wurde. Behandelt wurden Gründe für die Bienenhaltung, körperliche Anforderungen an den Imker/die Imkerin, Standort der Bienen, Völkerzahl, Kosten- und Zeitaufwand, Entwicklung von Königin, Arbeiterinnen und Drohnen, das Bienenjahr sowie Möglichkeiten der Starts und der Unterstützung.

Als lohnend stellt sich u.a. der Ansatz für das **Frauenimkern** heraus („In jeder Frau steckt eine Imkerin“): An den beiden Kursen nahmen zum Teil auch die Partnerinnen langjähriger Imker teil, die so eine Chance sahen, ohne behelrenden Zeigefinger des „besser wissenden“ Mannes in einer Gruppe offenbar einfacher den aktiven Zugang zur Imkerei zu finden.

► Imkerpatenschaftsmodell

Der Kreisverband der Imker hat gemeinsam mit dem Fachberater Gerhard Müller-Engler insgesamt 26 Imker im Rahmen zweier Multiplikatorenschulungen zu Imkerpaten ausgebildet. Ein zentrales Thema dabei war, wie der Imker mit Interessierten umgehen soll, um diese zu motivieren und gleichzeitig etwaige Ängste (insbesondere vor Stichen) abzubauen. Damit steht nun in allen acht Ortsverbänden Rhön-Grabfelds meist sogar mehr als ein kundiger Imker den Neueinsteigern beratend zur Seite, so dass sich Unsicherheiten und Anfängerfehler weitgehend vermeiden lassen.

► sonstige Beratung

Die Projektmitarbeiter(innen) standen allen Interessierten, Imkern und Landwirten jederzeit für Fragen zur Verfügung und vermittelten bei Bedarf Kontakte. Vor allem bezüglich einer Zusammenarbeit zwischen Imkern und Landwirten war dieses gefragt.

3.5 Beratung zur Umstellung auf ökologische Imkerei

► Imker-Information

In verschiedenen Gesprächen mit einzelnen Imkervereinen, insbesondere dem Imkerverein Bad Königshofen und Umgebung als Mit-Initiator des Projekts, sowie in Einzelgesprächen wurde über die Vorzüge und Unterschiede der Öko-Imkerei informiert. Diese wurden auch in einem Merkblatt zusammengestellt, welches knapp über die Kriterien und Schritte zur Umstellung informiert (Anhang 1). Kontakte bestehen zur Naturland Marktgesellschaft bzw. Naturland sowie Biokreis mit den jeweiligen Imker-Fachberatern. Weiterhin findet ein Austausch zur staatlichen Imker-Fachberatung statt. Im Rahmen von Informationsveranstaltungen waren die Bienen-Fachberater von Naturland (Mario Hümpfer) und Biokreis (Hubert Dietrich) präsent; dabei ging es um die Kriterien der ökologischen Bienenhaltung im Unterschied zur nicht zertifizierten und Fragen der Umstellung, insbesondere Art und mögliche Behandlung der Bienenstöcke, Wachskreislauf, Varroabehandlung, Winter-

futter, Vermarktung und Kontrolle. Insbesondere Mario Hümpfer beriet bei mehreren Vor-Ort-Terminen Imker in Rhön-Grabfeld.

► Unterschiede bio/konventionell

Die wesentlichen Differenzierungskriterien zwischen zertifiziert ökologischer und konventioneller Imkerei sind in Tab. 3 zusammengefasst. Die Kriterien Ersterer orientieren sich an den Bioland-Richtlinien.

Tab. 3: Wichtigste Unterschiede zwischen ökologischer und konventioneller Imkerei (zusammengefasst nach www.bioland.de).

	Öko-Imkerei	konventionelle Imkerei
Beutenmaterial	Holz, Lehm, Stroh	nicht eingeschränkt, Kunststoff & Styropor verbreitet
Anstrich der Beuten	nur schadstofffreie Farben	pestizidhaltige Anstriche zulässig
Winterfutter	Biohonig, Biozucker	alle Zucker zugelassen
Beschneiden der Königinnen-Flügel	verboten	zulässig
Bekämpfung der Varroamilbe	nur mit organischen Säuren und ätherischen Ölen	auch chemisch-synthetische Mittel zugelassen
Trachtgebiete	biologisch bewirtschaftete Flächen sind zu bevorzugen, keine nennenswerten Beeinträchtigungen zu Verschmutzungsquellen in 3-km-Umkreis	keine Einschränkungen
Honigverarbeitung	maximal 40 °C	<ul style="list-style-type: none"> – keine Maximaltemperatur – weit gefasste Grenzwerte – Qualitätskriterien des Deutschen Imkerbundes übertreffen die gesetzlichen Anforderungen
Wachsreinheit	<ul style="list-style-type: none"> – regelmäßige Wachserneuerung – keine Bleichmittel und Wachszusätze – Wachsmotten-Bekämpfung ausschließlich durch thermische Verfahren, Bacillus-thuringiensis-Präparate oder Essigsäure zulässig 	<ul style="list-style-type: none"> – keine Vorgaben – Bleichmittel zugelassen – Rückstände durch Varroabehandlung möglich – Bauhilfen auch aus belastetem Altwachs zulässig – für Wachsmotten-Bekämpfung keine Vorgaben, z.B. Behandlung der Waben mit Schwefeldampf üblich

► Vergleich der Bio-Zertifizierungen

Unterschiede der Kriterien zwischen den drei ökologischen Anbauverbänden Naturland, Biokreis und Bioland sind marginal (Tab. 4). Neben diesen besteht vergleichbare Kriterien bei den Verbänden Demeter, Gäa und Ecoland, die jedoch in der Region bislang nicht von Bedeutung sind und daher hier nicht verglichen werden. Imker sind nicht gezwungen, sich einem Anbauverband anzuschließen, sondern können auch allein nach den Kriterien nach EG-Öko-Basisverordnung Nr. 834/2007 mit Durchführungsverordnung Nr. 889/2008 wirtschaften. Die Verbandskriterien gehen in einigen Punkten jedoch darüber hinaus.

Tab. 4: Vergleichende Gegenüberstellung der Zertifizierungskriterien der drei Anbauverbände Naturland, Biokreis und Bioland für die ökologische Imkerei (eigene Zusammenstellung; ausführlicher: BENTZIEN 2006).

	Naturland	Biokreis	Bioland
Standort	im Umkreis von 3 km um den Bienenstock keine nennenswerte Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche oder nichtlandwirtschaftliche Verschmutzungsquellen zu erwarten		
Trachtgebiete	ganzjährige Standorttreue der Völker aus ökologischer Sicht anzustreben		
Wanderplan	Standorte der Völker über das Jahr in einem Wanderplan (Landkarte) verzeichnen	Standorte der Völker in Landkarte in geeignetem Maßstab (ca. 1:50 000) einzeichnen	Standorte der Völker über das Jahr in einem Wanderplan (Landkarte) verzeichnen
Produktkennzeichnung als ökologisch	Völker seit mindestens einem Jahr richtliniengemäß bewirtschaftet und Wachs/ Wabenbau vor dem ersten Nektareintrag den Naturland-Richtlinien entsprechend	Völker seit mindestens einem Jahr richtliniengemäß bewirtschaftet und Wachaustausch vor dem ersten Nektareintrag abgeschlossen	Völker seit mindestens einem Jahr richtliniengemäß bewirtschaftet und alle Völker des Betriebes in die Umstellung einbezogen
Beuten/Baumaterial	Beuten vollständig aus natürlichen Materialien wie Holz, Stroh oder Lehm (Ausnahme: Verbindungselemente, Kleinteile, Dachabdeckungen, Gitterböden, Fütterungseinrichtungen, Deckelisolierung)	Beuten aus natürlichen Materialien wie Holz, Stroh oder Lehm, ausgenommen Kleinteile, Dachbedeckungen, Gitterböden und Fütterungseinrichtungen	
Bienengesundheit	chemisch-synthetische Medikamente verboten. Zur Varroa-Bekämpfung erlaubt: Milchsäure, Ameisensäure, Essigsäure, Oxalsäure, Kräutertees, ätherische Öle, biotechnische und biophysikalische Methoden (z.B. Wärmeeinwirkung)	chemisch-synthetische Medikamente verboten. Ausschließlich zur Varroa-Bekämpfung zugelassen: Milchsäure, Ameisensäure, Essigsäure, Oxalsäure, Thymol, Menthol, Eukalyptol und Kampfer. Während der Tracht darf im Bienenvolk keines der Behandlungsmittel eingesetzt werden.	chemotherapeutische Medikamente verboten. Zur Varroa-Bekämpfung Milchsäure, Ameisensäure und Oxalsäure zugelassen.
Bienenfütterung	zulässig, solange für die gesunde Entwicklung der Bienenvölker notwendig; sollte mit Honig der eigenen Imkerei erfolgen; Verfütterung von Zucker bzw. Zuckersirup ausschließlich für Überwinterung der Bienenvölker und Jungvolkbildung zugelassen		
Flügel	Beschneiden der Königinnenflügel verboten (alle drei Verbände)		
Honigverarbeitung	Honig darf nicht über 38 °C (Naturland) bzw. 40 °C (Biokreis, Bioland) erhitzt werden; nur lebensmittelechte Materialien bei der Honigverarbeitung anzuwenden		
Wachsreinheit	fortwährende Wachserneuerung aus eigenen Mitteln anzustreben; den Bienenvölkern ist auf mehreren Waben die Möglichkeit zu geben, Naturwabenbau zu betreiben	den Bienenvölkern ist auf mehreren Waben die Möglichkeit zu geben, Naturwabenbau zu betreiben	

► Begründungen bio-zertifizierter Imkerei

Artgerechte Haltung, Verzicht auf chemische Mittel und möglichst naturnah bzw. ökologisch erzeugtes Futter sind die Grundmerkmale ökologischer Imkerei. Indirekt fühlten sich konventionell arbeitende Imker dadurch jedoch diskreditiert; ein häufiges Argument war, dass sie doch die Kriterien der ökologischen Imkerei ohnehin erfüllen würden, aber den Aufwand für die Zertifizierung scheuten. Warum dennoch eine Zertifizierung?

- (1) Das Argument ist aus der konventionellen Landwirtschaft genauso bekannt. Es geht keinesfalls darum, konventionell wirtschaftende Imker an den Pranger zu stellen; auch ihre Arbeit fördert Bestäubung, Erträge und Biodiversität. Wenn jedoch die Kriterien der ökologischen Bienenhaltung erfüllt werden, dann besteht kein zugkräftiges Gegenargument, die Zertifizierung auch vorzunehmen und somit durch unabhängige Dritte auf die Einhaltung der Kriterien überprüfen zu lassen (allenfalls das Kostenargument bleibt, dem jedoch im Grundsatz höhere Erlöse gegenüber stehen sollten).
- (2) Mit dem Bienensterben durch komplexe Ursachen verknüpft sind zunehmende Risiken der Bienenhaltung in wirtschaftlicher Hinsicht. Ökologisch gehaltene Völker scheinen widerstandsfähiger zu sein, d.h. ihre Haltung – sofern die Grundregeln guter fachlicher Praxis eingehalten werden, insbesondere bei der Bekämpfung der Varroamilbe – erscheint weniger riskant für den Imker.
- (3) Ökologische Bienenhaltung bringt im Unterschied zur konventionellen, in der zumindest verschiedene Gifte angewendet werden dürfen (aber nicht zwingend angewandt werden), keine Schadstoffe in die Umwelt. Sie ist damit die konsequenter nachhaltige Form der Imkerei und ergänzt Bestrebungen zur ökologischen Landwirtschaft in optimaler Weise. Ganz besonders im Biosphärenreservat Rhön (dem die nördliche Hälfte des Landkreises Rhön-Grabfeld angehört) erscheint das als wichtiges Argument, denn hier sollen Modelle nachhaltiger Landnutzung entwickelt und erprobt werden.
- (4) Der deutsche Markt für ökologisch zertifizierten Honig (u.a. Bienenprodukte) ist fast vollständig von Importen abhängig, da lediglich 4 % des Bio-Honigumsatzes im Inland erzeugt wird. Vor dem Hintergrund der unter Nachhaltigkeits-Kriterien angestrebten und von vielen Verbrauchern gewünschten Regionalität wirtschaftlicher Prozesse besteht daher ein hohes Potenzial durch die Verknüpfung von **ökologisch und regional** erzeugtem Honig.

► Umstellung konventioneller Imkerei und Kontrollkriterien

Acht Schritte auf dem Weg der Umstellung auf ökologische Imkerei sind in Abb. 24 zusammengefasst. Gemeinsam mit dem Fachberater eines Anbauverbands und/oder Kontrollinstituts wird ein **Umstellungskonzept** erstellt, indem anhand der relevanten Richtlinie sämtliche notwendigen Änderungen durchgesprochen werden; der Imker schließt einen Kontrollvertrag mit einem Kontrollinstitut ab. Nach deren Umsetzung und vom Zeitpunkt der Meldung beim Kontrollinstitut und Anbauverband an läuft die einjährige Umstellungsphase. Nach deren Ablauf dürfen der Honig und ggf. weitere Imkerprodukte als ökologische Produkte vermarktet werden.

Abb. 24: Schritte zu einer zertifizierten ökologischen Imkerei (in Anlehnung an LWG o.J. aus MEYER 2011, verändert). LfL = Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

Im Rahmen der Kontrollen durch ein Zertifizierungsinstitut legt der Imker folgende Unterlagen vor (erstellt in Zusammenarbeit mit Hendrik Arndt, LACON GmbH):

- Sortimentsliste
- Liste der Wiederverkäufer
- aufbewahrte Belege mit Annahmeprüfung, Zertifikaten, Rechnungen (z.B. Winterfütterung)
- Honigkonto (Mengen in kg, Bilanz geschleuderten und vermarkteten Honigs, Lagerbuch)
- Behandlungskonzept gegen Varroa
- Lager- und Gebäudeplan (grobe Beschreibung)
- Betriebsbeschreibung (Formblatt des Kontrollinstituts)
- Tierarzneimittelbuch (welche Behandlungsmittel wurden wann verwendet?)
- Stockkartenliste inkl. Futterwabenentnahme
- Trachtplan (welche Pflanzen wurden befliegen)
- Futterkonto (Futtereinkauf, Mengen, Verbrauch pro Volk)
- Liste der Standorte mit Beschreibung und Nummer (Wanderkarte)

► Möglichkeiten einer Gruppen-Zertifizierung

Mit der Naturland Marktgesellschaft mbH wurde über die Möglichkeiten einer preiswerteren Gruppensertifizierung der Öko-Imker verhandelt, die sich am besten über einen Zusammenschluss (z.B. als Genossenschaft) erzielen lassen könnte. Zunächst schien es so, dass damit die Kontrollkosten deutlich verringert werden könnten, da dann nicht mehr zwingend jeder Imker alljährlich kontrolliert werden müsste. Eine entsprechende Regelung bot kurzzeitig der Biokreis an. Es stellte sich dann aber heraus, dass diese Vereinfachung rechtlich nicht möglich ist; eine vollständige Kontrolle jedes beteiligten Imkers bleibt erforderlich.

► zertifizierte Bio-Betriebe und ihre Schwierigkeiten

Bereits in der Startphase des Projekts haben **neun Imker mit insgesamt etwa 515 Bienenvölkern** ihre Imkereien als Umstellungsbetriebe angemeldet und 2010 die Zertifizierung als vollwertige Öko-Imkereien durch den Zertifizierer LACON erhalten. Weitere Betriebe haben bislang nicht umgestellt; es besteht der Eindruck, dass die Bereitschaft hierzu durch ökonomische Anreize gefördert werden könnte.

Würden die Neueinsteiger weitgehend ebenfalls die Öko-Zertifizierung absolvieren, so ist von einem weiteren deutlichen Anstieg der anerkannten Betriebe auszugehen. Ebenso würde eine räumliche Ausdehnung des Projekts auf anderen Rhön-Landkreise deren Zahl vergrößern; so haben im Landkreis Bad Kissingen bisher acht Imker konkretes Interesse spezifisch an der Öko-Imkerei gezeigt.

Im Rahmen der Neueinsteiger-Schulungen werden die neuen Imker bereits so informiert und ggf. ausgestattet, dass sie problemlos eine Zertifizierung als Öko-Betrieb erhalten könnten (z.B. mit Holz-Beuten). Dennoch haben sie diesen Schritt bislang nicht getan – aufgrund mangelnden Rückhalts bei den Schulenden, und dieser beruht auf einer grundlegenden Skepsis zur Vermarktbarkeit des Öko-Honigs zu höheren Preisen.

Letztere hat sich im Projekt als grundlegender Hemmschuh erwiesen: Es bestanden hohe Erwartungen, dass sich die Öko-Umstellung maßgeblich auf die Höhe des Erlöses auswirken würde. Dabei setzen die Imker aber weiterhin im Wesentlichen auf Direktvermarktung durch jeden einzelnen Imker selbst, wo sie glaubten, keine höheren Verkaufspreise ansetzen zu können. Zugleich verglichen sie die Angebote von potenziellen Abnehmern größerer Margen mit diesem Endverbraucher-Preis und waren enttäuscht, dass sich mit größeren Honigmengen nicht derselbe bzw. gar ein höherer Kilo-Preis realisieren ließ. In der Folge trat ein Teil der zertifizierten Öko-Imker aus dem Naturland-Verband aus, um die Zertifizierungs- und Bio-Zucker-Mehrkosten zu sparen. Kurzfristig konnte das sicherlich die Erlössituation geringfügig verbessern. Gründe und mögliche Antworten darauf werden ausführlicher in Abschnitt 4.1 diskutiert.

3.6 Förderung der Produktvielfalt und Vermarktung

3.6.1 Potenziale von Bio-Bienenprodukten

Für die Imker steht die Vermarktung des erzeugten Honigs im Vordergrund. Über ein zusätzliches Angebot von weiteren Veredelungsprodukten könnte, so die Ausgangsüberlegung, eine ergänzende Wertschöpfung im höherpreisigen Bereich erzielt werden. Vor diesem Hintergrund wurde in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Franz Mühlbauer, Fachgebiet Marktforschung an der Fakultät Landwirtschaft der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, eine Diplomarbeit vergeben: Christoph Tietz analysierte darin die Marktchancen von Bio-Bienenprodukten in Deutschland (TIETZ 2011), mitbetreut aus dem Projekt. Für die Projektumsetzung wichtige Ergebnisse werden nachfolgend zusammengestellt. Abb. 25 gibt einen Überblick der verschiedenen Bio-Bienenprodukte.

Dabei können potenziell folgende **durchschnittliche Mengen pro Bienenstock und Jahr** geerntet werden, wobei sich die Ernte verschiedener Produkte gegenseitig verringernd auswirken kann:

33 kg Honig, 400 g Bienenwachs, 2 bis 3 kg Blütenpollen und 500 g Roh-Propolis.

Abb. 25: Potenzielle Produktvielfalt an Bio-Bienenerzeugnissen.

► Bio-Honig

Für Honig bestehen folgende Hauptwege der Vermarktung:

- Verkauf im Glas für den Verbrauch im Haushalt, sowohl im Lebensmitteleinzelhandel als auch per Direktvermarktung an der Haustür und auf Märkten;
- Süßungsmittel in der Lebensmittelbranche (z.B. Honigwaffeln, Lebkuchen und weitere Backwaren, Bonbons, Senf);
- vergoren als Honigmet und Honigessig;
- als Bestandteil in der Kosmetikindustrie, insbesondere zur Haut- und Haarpflege (Creme, Seife, Shampoo, Duschgel, Body Lotion etc.).

Bio-Honig kann aufgrund der gesamtlandschaftlich wirksamen Umweltbelastungen und der nicht beeinflussbaren Flugradian der Bienen zwar keine Rückstandsfreiheit garantieren. Durch eine überlegte Wahl des Standortes, einen eigenen Wachskreislauf, Beschränkung auf organische Säuren und ätherische Öle zur Varroa- und Wachsmotten-Bekämpfung, Vermeidung von schadstoffhaltigen Anstrichen und Kunststoff-Beuten etc. wird jedoch eine bestmögliche Vermeidung bzw. Minderung von Rückständen erzielt. Hinsichtlich der **Qualitätsanforderungen an den Honig** fällt auf, dass nach EU-Öko-Verordnung zertifizierte Honige geringere Anforderungen erfüllen müssen als konventionell erzeugter Honig nach den Kriterien des Deutschen Imkerbundes (DIB) (vgl. TIETZ 2011):

- Der **maximale HMF-Wert** darf nach EU-Verordnung 40 mg/kg betragen, nach DIB 15 und nach den ökologischen Anbauverbänden 10 mg/kg. Hydroxymethylfurfural (HMF) ist ein Indikator für die Naturbelassenheit und Frische des Honigs; ein zu hoher HMF-Wert lässt auf Erhitzung und/oder lange Lagerzeiten schließen (Anstieg je nach pH-Wert und Lagertemperatur um 2-3 mg/kg pro Jahr).
- Ähnlich ist der **maximale Wassergehalt** mit 20 % nach EU-Verordnung und jeweils 18 % nach DIB und ökologischen Anbauverbänden.

- Als Indikator der Enzymaktivität wird ein **minimaler Invertase-Wert** nach Hagedorn nach EU-Verordnung nur bei als „besonders enzymreich“ deklarierten Honigen gefordert; der DIB setzt ein Minimum von 7 (umgerechnet von 64 U/kg nach Siegenthaler) an, die Öko-Verbände den Wert 10.

Durchschnittlich liegt der Honigertrag bei 33 kg pro Volk und Jahr (Basis: Umfrage unter 77 ökologisch wirtschaftenden Imkereien; ANSPACH et al. 2009), die Erntemengen schwanken jedoch stark je nach Wirtschaftsweise, Witterung, Trachtsituation, Stärke und Widerstandskraft des Bienenvolks gegenüber Krankheiten und Parasiten.

► Bio-Bienenwachs

Ausgeschieden durch spezielle Wachsdrüsen, verwenden Bienen das Wachs als Baustoff für Waben zur Einlagerung von Honig und Brut sowie zur Verdeckelung der Waben. Folgende Verwendungsmöglichkeiten bestehen:

- zur Kerzenherstellung (für Bio-Bienenwachs weniger üblich);
- als Zusatzstoff E 901 in der Lebensmittelindustrie mit Funktionen als Füll- oder Trägerstoff sowie als Trenn- und Überzugsmittel;
- in der Kosmetik- und Pharmaindustrie als Grundlage für Salben, Cremes, Lotionen und Lippenpflegeprodukte.

Pro Volk und Jahr können rund 400 g Bienenwachs entnommen werden (BENTZIEN 2006), abhängig von Betriebsweise und Trachtsituation jedoch auch deutlich mehr. Da sich im Wachs Rückstände z.B. systemischer Varroazide sammeln und von dort in den Honig gelangen können, ist Biowachs durch Nichtbelastung besonders wertvoll. Auf europäischer Ebene bestehen für Naturkosmetik verschiedene Label, u.a. durch das Zertifizierungsunternehmen Ecocert. Dieses fordert unter dem Label „Ökologische Naturkosmetik“, dass mindestens 95 % der pflanzlichen Bestandteile der Rezeptur und mindestens 10 % des Gewichts aller Bestandteile aus ökologischen Betrieben stammen (unter dem Label „Naturkosmetik“ 50 bzw. 5 %). Da Bienenwachs tierischer Herkunft ist, fällt dieses aber nicht unter diese Regelung, auch konventionelles Bienenwachs ist zulässig (<http://www.ecocert.com/en/natural-and-organic-cosmetics>).

Abb. 26: Naturwabenbau – Wachs ist ein wertvolles Nebenprodukt, u.a. für Naturkosmetik.

Foto: Helga R. Heilmann, BEEgroup

Abb. 27: Mit ihren "Höschen" sammeln Bienen Blütenpollen und bewirken bei ihrem Flug von Blüte zu Blüte (hier: Weide) nicht nur die Fremdbestäubung, sondern tragen die Pollen auch als Nahrungsressource in den Stock ein. 2 bis 3 kg können pro Volk und Jahr geerntet werden.

Foto: Helga R. Heilmann, BEEgroup

► Bio-Blütenpollen

Bienen sammeln Blütenstaub (männliche Keimzellen) als ihre einzige Eiweißversorgung. Die Pollen sind somit ein rein pflanzliches Produkt, sie sind ausgesprochen nährstoffreich und ein Konzentrat aus Eiweiß, Fett, Kohlenhydraten, Vitaminen, Fermenten, Mineralstoffen und Spurenelementen. Sie dienen in der menschlichen Ernährung als Nahrungsergänzungsmittel, da es nahezu alle essenziellen Aminosäuren und das gesamte Vitaminspektrum enthält (STANGACIU & HARTENSTEIN 2004). Angeboten werden Blütenpollen granuliert, aber auch als Pollen-Honig-Mixprodukte und Kapselpräparate.

Die Pollenernte erfolgt mit Hilfe einer Pollenfalle und bedarf eines täglichen Fallenleerens, ist also sehr arbeitsintensiv. Aufgrund der erforderlichen technischen Nachbearbeitung gibt es in Deutschland kaum Produzenten für (Bio-)Pollen. 2 bis 3 kg können pro Volk und Jahr geerntet werden, jedoch reduziert sich bei Spezialisierung auf Pollenernte die eingetragene Honigmenge (TIETZ 2011). Apitherapeutisch empfohlen sind Blütenpollen zur Therapie von Heuschnupfen und gegen viele andere Symptome, wobei therapeutisch den lokal am Wohnort des Konsumenten gewonnenen Pollen Vorrang eingeräumt werden sollte.

► Bio-Propolis

Propolis, ein gummiartiges, klebriges, harzhaltiges und thermoplastisches Material, dient Bienen als Baustoff, um Spalten und Ritzen innerhalb des Bienenstocks zu verschließen. Dieser Kittharz wird durch bestimmte Arbeiterinnen von Knospen, Blättern und Baumrinden gesammelt. Propolis ist zur Desinfektion des Bienenstocks essenziell. Es findet vor allem in der Kosmetik Verwendung für Cremes, Lippenpflegeprodukte, Zahnpasta, Shampoo und Duschgel. Propolis-Produkte zu medizinischen Zwecken dürfen nur über Apotheken vertrieben werden – dieses sind insbesondere Extrakte und Tinkturen, denen folgende Wirkungen zugeschrieben werden: antibakteriell, antibiotisch, anti-

depressiv, antiviral, aseptisch, cytostatisch, desinfizierend, entgiftend, entzündungshemmend und krampflösend (STANGACIU & HARTENSTEIN 2004)

Pro Volk und Jahr können durch Einbau spezieller Gitter zwischen 300 und 700 g Roh-Propolis gewonnen werden (TIETZ 2011).

► **Bio-Gelée Royal**

Gelée Royal oder Weichselfuttersaft ist der Futtersaft einer Bienenkönigin, den diese ab Beginn ihres Larvenstadiums gefüttert bekommt. Zu 60 % aus Wasser bestehend, enthält es u.a. essenzielle Aminosäuren, Fettsäuren, Vitamine, Hormone und Enzyme. Gelée Royal gilt als direkt konsumiertes Nahrungsergänzungsmittel und findet in kosmetischen Präparaten (z.B. Cremes) Verwendung. Ein deutscher Produzent von Bio-Gelée Royal ist nicht bekannt, das meiste Bio-Gelée Royal stammt aus China (TIETZ 2011).

► **Bio-Bienengift**

Ähnlich wie Gelée Royal spielt Bienengift aus Bio-Imkereien in Deutschland keine nennenswerte Rolle. Dieses findet ausschließlich in der Apitherapie Verwendung. Die Gewinnung ist durch eine spezielle Vorrichtung möglich, ohne dass die Biene zu Schaden kommt.

3.6.2 Märkte und Marktchancen

Recherchen von TIETZ (2011) im Rahmen des Projekts ergaben, dass nur wenige Studien zu Markt und Marktpotenzial zu Bio-Bienenprodukten existieren, da mit Ausnahme von Honig kaum ein nennenswerter Anteil am Lebensmittelmarkt bestehe. Zudem existiert keine einheitliche Organisation für Bio-Imkerei. TIETZ hat daher (überwiegend anonymisierte) Interviews mit Experten/Firmeninhabern aus der Bio-Branche geführt.

► **Bio-Honig**

Der Verbrauch von Honig insgesamt scheint gesättigt bei 1,2 bis 1,3 kg/Person und Jahr, eine Ausweitung des Absatzes ist nur durch Verdrängungswettbewerb möglich. Während bei konventionellem Honig die Selbstvermarktungsquote bei > 90 % liegt, scheint das Bild bei Öko-Honig differenzierter (Abb. 28): Je größer eine Bio-Imkerei ist, desto stärker sinkt der Anteil der Direktvermarktung (ANSPACH et al. 2009).

Deutscher Honig generell wird stark durch günstige Importware vom Markt verdrängt, die Preise für deutschen Honig liegen etwa 30 bis 40 % über den Preisen für ausländische Ware (MEYER 2011).

Der Absatz von Biohonig in Deutschland stieg von 2006/07 bis 2009/10 (jeweils November bis Oktober) um das 1,7-Fache auf rund 3.500 t/Jahr an. Der Bio-Anteil am gesamten verkauften Honig betrug 2010 rund 3,3 %. Im Durchschnitt lag der Durchschnittspreis für Bio-Honig im Jahr 2009/10 bei 6,68 €/kg (alle Zahlen nach GfK-Ermittlungen aus TIETZ 2011). Dabei handelt es sich nach TIETZ jedoch meist um EU-Öko-Honig aus dem Angebot von Discountern oder Vollsortimentern; Honig aus Direktvermarktung oder Biofachgeschäften sei weitaus teurer, je nach Sorte und Situation der Ernteerträge zwischen 9,00 und 13,00 €/kg (ANSPACH et al. 2009). Derzeitige Auszahlungspreise bei

Honig-Erzeugergemeinschaften liegen zwischen 3,50 und 4,00 €/kg konventionellen Honigs und rund 5,00 €/kg Öko-Honigs (MEYER 2011 nach Angaben zweier EZG).

Andererseits sind zumindest im großstädtischen Raum ganz andere Preisniveaus zu erzielen: Als Beispiel kann das Preisniveau auf dem Internetportal www.berlinerhonig.de mit Endverbraucher-Preisen zwischen 1,63 € und 7,17 € pro 100 g (!) verwiesen werden, ohne dass hiermit eine ökologische Zertifizierung verbunden ist.

Als Großhändler beliefern vier Unternehmen mit zusammen 92 % des Honigs den Biofachmarkt: Allos 47 %; Bioladen 19 %; denree 19 %; Hoyer 7 % (Zahlen von bioVista für 01 bis 06/2010; TIETZ 2011). Honig steht in Konkurrenz zu anderen süßen Brot-

aufstrichen, insbesondere Marmelade und Konfitüren und Nuss-Nougat-Cremes. Mit zunehmendem Lebensalter nimmt der Konsum Letzterer zugunsten von Honig und Marmelade/Konfitüre ab. Daher und aufgrund des demographischen Wandels kann das Marktsegment „Konsumenten 50+“ als künftig ertragsstärkste Zielgruppe bezeichnet werden; gerade diese Käuferschicht könnte zu einem stärkeren Honig- und speziell Bio-Honig-Konsum beitragen, zumal sie für Bio-Qualität besonders ansprechbar ist und der Bedeutung des Preises als Kaufargument mit steigendem Alter abnimmt.

Kritisch zu betrachten ist indes die Nachfrage nach speziellen Honig-Sorten, die in Deutschland nicht produziert werden können (Orangenblütenhonig, Manukahonig, Thymianhonig, Lavendelhonig etc.). Der führende Bäckereigroßhandel BÄKO bestätigte im Interview einen Absatzzuwachs für Bio-Honig in den letzten Jahren. Die BÄKO-Zentrale Süddeutschland beliefert 21 regionale BÄKO-Genossenschaften im südlichen Deutschland sowie teilweise Niederlassungen für Ungarn, Österreich, Elsass und Süditalien. Viele dieser Genossenschaften handelten mit Bio-Blütenhonig im 5-kg-Eimer, pro Jahr zwischen 10 bis 15 t. Dieses Produkt stamme jedoch nicht aus Deutschland, weil die geringe Menge und die Gebindegröße ab 5 kg nicht wettbewerbsfähig seien (TIETZ 2011).

Ein befragter mittelständischer Industrieunternehmer, welcher u.a. Honig-Bonbons in konventioneller und Bio-Qualität herstellt, geht von einem Absatz von Bio-Honig im Vergleich zu konventionellem auf einem sehr niedrigen Niveau aus. Zudem würden meist keine sortenreine Honige, sondern Backhonig verarbeitet, welcher nach Honig-Verordnung weit weniger strengen Qualitätsanforderungen bezüglich Wassergehalt und HMF-Wert unterliegen. Jedoch könnte sich das Unternehmen gut vorstellen, ausschließlich deutschen Bio-Honig zu verwenden, wenn eine ausreichend große

Abb. 28: Vermarktungswege von deutschen Bio-Imkereien in drei Größenklassen (n = 77; Daten aus ANSPACH et al. 2009).

Menge zur Verfügung stehe, aus der eine Preisminderung resultiere; man könne dann mit dem Hinweis „enthält deutschen Bio-Honig“ werben und so anspruchsvollere Käufer gewinnen, die eventuell auch bereit wären, einige Cent mehr für das Produkt zu zahlen (TIETZ 2011).

► **Bio-Bienenwachs**

Bio-Bienenwachs wird hauptsächlich bei wachsverarbeitenden Unternehmen gehandelt – zum einen zertifizierte Unternehmen, die Bio-Bienenwachs von Imkern beziehen, dieses reinigen und in Mittelwände gießen, die dann wiederum von Bio-Imkereien für neue Waben in deren Bienenvölker eingesetzt werden; zum anderen Firmen, die Bio-Bienenwachs für die Kosmetikindustrie anbieten. Ein befragter Mittelwand-Hersteller in Bayern verarbeitet 5 t/a Bio-Wachs und sieht eine stetig zunehmende Entwicklung; im Einkauf liege der Preis vor der Reinigung bei 8,00 bis 9,00 €/kg (TIETZ 2011).

► **Bio-Blütenpollen**

Bio-Blütenpollen werden vor allem im Reformhaus, im Internet und Biofachhandel verkauft. Da es kaum Produzenten gibt, ist Direktvermarktung selten. Nach Auswertung des Handelspanels der Firma bioVista haben die drei führenden Produkte im Bio Fachhandel von September 2009 bis August 2010 deutliche Absatzzuwächse erzielt (Allos, Hoyer, de Rit). Ein befragter deutscher Bio-Blütenpollen-Produzent gibt an, dass er kaum Vermarktungsprobleme habe, da er direkt an Wiederverkäufer liefere. Die Kunden sind bereit, einen relativ hohen Preis zu zahlen – laut Handelspanel liegt der Durchschnittspreis bei 35 €/kg, vereinzelt werden bis zu 50 €/kg verlangt, vor allem für einheimische deutsche Bio-Pollen. So kann im Allgemeinen von einem positiven Marktpotenzial ausgegangen werden, auch wenn die Zuwachsraten nicht sehr groß sein dürften, da die Kundenzahl doch eher beschränkt scheint – wobei diese Zuwächse auch von der Fähigkeit abhängen, neue Kunden zu akquirieren (TIETZ 2011).

► **Bio-Propolis**

Ähnlich wie Blütenpollen werden Propolis-Produkte überwiegend im Internet (Online-Apotheken) und auf Wochenmärkten vertrieben, zunehmend auch über den Biofachhandel, jedoch nicht im „normalen“ Lebensmittel-Einzelhandel. Die wenigsten der Produkte enthalten Bio-Propolis (bei den betrachteten Produkten lediglich Propolistropfen der Fa. Sonnentor). Nachfragen bei Herstellern ergaben eine große Unwissenheit zum Thema Bio-Propolis. Vor dem Hintergrund, dass sich die Preise von konventionellem Propolis (30 bis 70 €/kg) kaum von Bio-Propolis (30 bis 90 €/kg) unterscheiden, kann ein hohes Potenzial für Bio-Propolis erwartet werden. Der deutsche Marktführer für Bio-Propolis rechnet daher auch mit einer starken Steigerung der Nachfrage in den nächsten Jahren, zumal der Verbraucher verstärkt Produkte in Bio-Qualität verlange (TIETZ 2011).

3.6.3 Produktentwicklung und -vermarktung im Projekt

Als Basis für Vermarktungsbemühungen im Projekt führt MEYER (2011) eine **Befragung unter Imkern im Kreisverband Rhön-Grabfeld** durch. Daraus resultierten folgende Befunde (n = 55, soweit nicht anders angegeben):

- Hergestellte Honigsorten sind Raps, Wald, Frühjahrs- und Sommertracht (Blütenhonig), Linde und Akazie. Dabei dominiert Blütenhonig als üblicher Mischhonig.
- Im Mittel erwirtschaften die Befragten 25 kg Honig pro Volk und Jahr (n = 43).
- Auf die Schwierigkeit der Vermarktung weist der Befund hin, dass 61 % der Imker unverkauften Honig in die neue Saison nehmen (n = 36) – bei 22 Imkern zusammen 1.040 kg (im Mittel 47 kg, bezogen auf die Imker mit Honigmitnahme; auf alle Imker bezogen 29 kg).
- Ihr günstigstes 500-g-Glas Honig verkaufen die Imker im Durchschnitt zum Preis von 3,23 € (Spannbreite von 2,50 bis 4,00 €).
- Zusätzliche Arbeit investieren die Imker neben der Honiggewinnung vor allem in die Herstellung von Bienenwachskerzen (33 % der Befragten) und Propolis (29 %). Einen deutlich geringeren Stellenwert besitzen Pollen (11 %), Honigwein (9 %), Naturkosmetik (4 %) und Gelée Royal (2 %). Diese Zahlen zeigen auf, wo aktuell die größten Vermarktungspotenziale liegen, auch wenn es sich teilweise um geringe Mengen handelt.
- Ab-Hof-Verkauf (90 % der Befragten) stellt mit Abstand den wichtigsten Absatzweg für die Imker dar. 18 % vermarkten an Großhändler, 10 % an Marktständen (n = 39, Mehrfachnennung möglich). Der Naturkosthandel spielte überhaupt keine Rolle. Als „sonstige Absatzwege“ gaben sie Nachbarn und Kollegen, Verwandtschaft, private Häuser, Imkerkollegen, einen bestehenden Kundenstamm, Bäckerladen/Teeladen, Eigenbedarf und Honigerzeugergemeinschaft an. Auf diesen Wegen werden i.d.R. neue Kundenkreise nicht angesprochen.
- Mund-zu-Mund-Propaganda spielt eine große Rolle, aktive Werbung dagegen kaum. Letztere reduziert sich auf Hofschilder, Werbeplakate an der Hofeinfahrt oder kleine Werbeanzeigen in der Zeitung.
- Das Image der Rhön in Bezug auf die Vermarktung von Bio-Honig schätzen 63 % der Befragten als „sehr gut“ (15 %) oder „gut“ (48 %) ein, aber immerhin 29 % als „weniger gut“ und 8 % als „schlecht“ (n = 52).
- Der Aussage „Eine Erzeugergemeinschaft fördert die professionelle Vermarktung“ stimmten je 28 % der Befragten „voll und ganz“ oder „eher“ zu. Ebenfalls 28 % zeigten sich unentschieden, während eine Minderheit von 11 % der Aussage „weniger“ und von 6 % „gar nicht“ zustimmten (n = 47). Dieses Ergebnis lässt eine deutliche Zustimmung und Nutzung einer Erzeugergemeinschaft erwarten.
- Unentschieden zeigen sich 37 % der Imker bei der Frage, ob eine Kosteneinsparung bei der Bio-Zertifizierung durch eine Erzeugergemeinschaft darstellt. Zusammen 39 % erwarten das „voll“ oder „eher“, während 24 % das „weniger“ oder „gar nicht“ erwarten. Hier besteht Aufklärungsbedarf. Bezüglich einiger weiterer Sichtweisen zur Bedeutung einer Erzeugergemeinschaft sei

Abb. 29: Verbreitetes Hinweisschild auf Honigverkauf – so alt wie das Schild so veraltet präsentiert sich das Marketing vieler Imker.
Foto: Eckhard Jedicke

auf die Originalarbeit von MEYER (2011) verwiesen (als PDF auf CD dem ausgedruckten Bericht beiliegend).

- An eine Erzeugergemeinschaft ließen sich Arbeitsschritte der Honiggewinnung bzw. -verarbeitung delegieren. Auf die Frage, welchen Arbeitsschritt sie gerne abgeben würden, war eine Freitext-Antwort vorgesehen. Nur 12 der 55 antwortenden Imker füllten diese aus. Genannt wurden Schleudern und Rühren, Lagerung und Verkauf, Spülen von Arbeitsgeräten und Honigeimern, Wiederverflüssigung und Rühren vor dem Abfüllen (von bereits festem, kandiertem Honig), Abfüllen in Honiggläser, Entdeckeln der Waben, Schleudern. Dabei kam der Wunsch nach Abfüllung am häufigsten vor.
- 16 % der Imker sind bereits Mitglied einer Erzeugergemeinschaft, das Gros mit 84 % jedoch verneinte diese Frage. Von Letzteren würden lediglich 13 % einer Erzeugergemeinschaft beitreten, 87 % dagegen sind entweder unentschieden (32 %) oder stimmen einem Beitritt weniger oder gar nicht zu.

Im Ergebnis bestätigen sich damit sowohl generelle Probleme der Imkerei in Deutschland als auch individuelle Aussagen von Imkern aus dem Projektgebiet – welche eine erfolgreiche Arbeit einer Erzeugergemeinschaft erschweren können bzw. aktiv angegangen werden müssen:

- ▶ Akteure sind dominierend ältere Hobbyimker mit wenigen Völkern; ihre Honigerzeugung deckt vielfach überwiegend den Eigenbedarf.
- ▶ Die Hobbyimker haben überwiegend keine oder nur begrenzt Probleme beim Honigvertrieb.
- ▶ Über den Sinn einer Erzeugergemeinschaft ebenso wie einer Bio-Zertifizierung sind sie zu wenig aufgeklärt.

Um die Vermarktung zu fördern, damit die Imker zu unterstützen und nach Möglichkeit höhere Abnahmemengen, -preise und -sicherheit zu erlangen und im Ergebnis zum Ausbau der Imkerei beizutragen, wurden im Projekt folgende Aktivitäten gestartet:

(a) Bionade GmbH, Ostheim/Rhön

Mit dem Getränkehersteller Bionade GmbH, Ostheim v. d. Rhön, wurden wiederholt intensive Gespräche geführt, um Öko-Honig in größerem Umfang als Süßungsmittel in der Getränkeherstellung zu verwenden (www.bionade.com). Ursprüngliches Ziel war, jährlich 1.000 t Öko-Honig aus der Rhön und Umgebung abzusetzen (entspricht dem Honig von 3.500 Bienenvölkern).

Zunächst war durch die Firma geplant, eine weitere Bionade-Sorte „Honig“ anzubieten. Dieses wurde aufgrund des Eigengeschmacks von Honig, dessen Variabilität und der fehlenden Assoziation von Honig mit Erfrischung verworfen. Daher wurde als Alternative die Möglichkeit untersucht, einen gewissen Anteil des Zuckers in der gesamten Produktpalette durch Honig zu ersetzen, so dass eine geschmackliche Veränderung vermieden würde. Dieses hätte die Kosten erhöht, wäre aber werbetchnisch ein Argument gewesen, weil Öko-Honig zur Produktphilosophie passen würde: Öko-Landwirtschaft und Biodiversität werden gefördert; Gluconsäure als der aus Zucker vergorene Bionade-Grundstoff findet sich auch im Honig; das Vorhaben wäre ein Beitrag im Rahmen der Ziele der „Business and Biodiversity“-Initiative, an der Bionade beteiligt ist. Auch dieses Vorhaben wurde dann jedoch aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisiert, so dass sich die erhoffte Option, einen kurzen Vertriebsweg für große Mengen Öko-Honig neu zu erschließen, ausblieb. Möglicherweise waren auch die parallel erfolgte Mehrheitsübernahme und spätere vollständige Übernahme durch die Radeberger-Gruppe mitverantwortlich für den bisherigen Misserfolg.

(b) Naturland Marktgesellschaft mbH

Die Naturland Marktgesellschaft mbH zeigte sich bereit, Bio-Honig von den beteiligten Imkern abzunehmen. Hier waren die Imker aber mit dem offerierten Preis bei Abnahme großer Mengen nicht zufrieden. Von außen betrachtet könnte sich hier als Problem bestätigen, dass die Imker ihre eigene Arbeitszeit nicht in ihre Kostenkalkulation einbeziehen und somit Zeitersparnisse durch die Vermarktung großer Mengen an einen Abnehmer und durch die Abgabe in großen Gebinden (Entfall der Abfüllarbeiten in Gläser) nicht berücksichtigen.

(c) herzberger Bäckerei GmbH, Fulda

Europas größte Bio-Bäckerei, die tegut...-Tochter herzberger in Fulda, verwendet derzeit zertifizierte Bio-Backhonige aus osteuropäischen Herkünften (www.herzberger-baekerei.com). Sie zeigte sich bereit, mit dem Argument der regionalen Herkunft aus dem Umfeld der Rhön 1,00 €/kg mehr als der derzeitige Einkaufspreis zu zahlen. Zur Diskussion stand die Erstabnahme von zunächst 1,5 t Bio-Honig, bei erfolgreicher Zusammenarbeit bestand die Option einer längerfristigen vertraglichen Liefervereinbarung.

Nach entsprechender Vorbereitung wurde der Kontakt an die am Projekt beteiligten Bio-Imker verantwortlich weitergegeben (eine gemeinsame Struktur in Form der FWR Honig eG bestand noch nicht). Diese beendeten wiederum die Verhandlungen, da sie einen noch höheren Preis erwarteten.

Erfolgreich hingegen war die Kooperation mit herzberger im Sinne von Public Private Partnership (PPP): Mit der neuen Brotsorte „Rhönlerche“ wird ein regionales Produkt geschaffen, welches zu 100 % aus Dinkel alter Sorten aus der bayerischen Rhön hergestellt wird. Pro verkauftem Laib fließen 50 Cent an die bbv-LandSiedlung. Diese sollen zur Kofinanzierung eines künftigen Projekts zur Förderung der Agrobiodiversität in der bayerischen Rhön (einschließlich Vorland) eingesetzt werden. Das Brot und die Zusammenarbeit werden durch Regierungspräsident Dr. Paul Beinhofer sowie

Abb. 30: Übergabe des Bio-Dinkelbrots „Rhön-Lerche“ an Regierungspräsident Dr. Paul Beinhofer (v.l.): Prof. Dr. Eckhard Jedicke (Projektleiter Öko-Bienen-Region Rhön-Grabfeld), Karl-Heinz Kolb (Teamleiter bbv-LandSiedlung Bad Neustadt), Dr. Eckhart Schlinzig (Geschäftsführer der herzberger-Bäckerei Fulda), Wolfgang Gutberlet (ehemals tegut...-Vorstandsvorsitzender), Regierungspräsident Dr. Beinhofer, Landrat Thomas Habermann und Bernhard Weiler (Bezirkspräsident des Bayerischen Bauernverbands).

Foto: Marcus Wessels, Regierung von Unterfranken

Abb. 31: Werbeplatkat (links) und Flyer (rechts) für das Projekt "Rhön-Lerche".

die Geschäftsleitung von tegut... und herzberger am 29.05.2011 im Umweltbildungshaus am Schwarzen Moor zum Abschluss einer BayernTourNatur-Wanderung vorgestellt (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, Abb. 31). Dabei wurde auch die Bedeutung des Blütenreichtums in der Agrarlandschaft für die Bienen betont.

(d) tegut... Gutberlet Stiftung & Co. KG, Fulda

In den rund 300 tegut...-Märkten werden bereits verschiedene Bio-Honige verkauft, überwiegend aus dem Ausland, aber auch aus der (hessischen) Rhön (www.tegut.com). Seitens des Projekts wurde vorgeschlagen, auch Ökohonig der Imker aus unserem Projekt abzunehmen und in einer regionalen Produktlinie zu vermarkten. Dieser könnte in einem kleineren 250-g-Glas als exquisites ökologisches und regionales Produkt angeboten werden, um z.B. Bedürfnisse der wachsenden Zahl von Single-Haushalten zu erfüllen.

Grundsätzlich zeigte die Firmenleitung Interesse, ohne dass dieses bereits durch eine Vereinbarung mit Imkern umgesetzt werden konnte. Eine seitens der Firma beschriebene Option stellt die Aufnahme in die geplanten **Regionalfenster** in den tegut...-Märkten dar, in denen jeweils marktspezifisch lokale Erzeuger ihre Produkte vermarkten können sollen (analog zu entsprechenden Regionalfenstern bundesweit in den REWE-Märkten).

(e) Kelterei Elm GmbH, Fliesen

Für die Süßung von Bio-Säften und für Bio-Essig zeigte die regional ansässige und expandierende Kelterei Elm GmbH konkretes Interesse an der Lieferung von ca. 1 t Bio-Honig (

elm.de). Auch dieser Kontakt von der Messe BioFach in Nürnberg wurde an die Imker weitergegeben – bisherig ohne erfolgten Vertragsabschluss.

(f) Baltfarm Ltd., Riga/Lettland

Ebenfalls auf der BioFach wurde ein Erstkontakt zur Firma Baltfarm Ltd. im lettischen Riga geknüpft (www.naturalhoneyjuices.com). Die Firma wirbt für natürliche honiggesüßte Säfte. Dort besteht Interesse an Bio-Honig, ohne dass dieses quantitativ und preislich konkretisiert wurde. Der Kontakt wurde bislang nicht weiterverfolgt, weil im Projekt zum einen der regionalen Vermarktung Vorrang eingeräumt werden sollte, zum anderen aufgrund der erwarteten harten osteuropäischen Preiskonkurrenz, gegenüber der die Rhöner Honige kaum bestehen werden können.

(g) Imkerei De Traay, Lelystad/Niederlande

Die Firma De Traay aus den Niederlanden, ebenfalls auf der BioFach kontaktiert, würde zwischen 0,5 und 1 t Bio-Honig für Kosmetikprodukte abnehmen (www.detraay.com). Das Unternehmen vertreibt weiterhin 30 Sortenhonige und weitere zertifizierte Bienenprodukte. Auch hier wurde der Kontakt bislang nicht vertieft.

(h) Dachmarke Rhön

Unter der regionalen Dachmarke Rhön sind bereits sieben Imker registriert (s. Abschnitt 3.6.4, Produktpolitik). Nicht alle von ihnen nutzen aber das Herkunfts- und Qualitätszeichen aktiv. Unter dem „Marktplatz Rhön“ (www.marktplatzrhoen.de) sind derzeit in der Rubrik „Bienen“ sechs Produktgattungen (mit jeweils einem Anbieter, wenn nicht anders vermerkt) gelistet: Honig (zwei Anbieter mit je sieben Honigen), Honigbonbon (fünf Produkte), Propolis (Lösung in zwei Größen und Granulat), Honiglikör (ein Produkt) und Met-Honigwein (ein Produkt in zwei Größen). Alle Produkte sind jedoch nicht bio-zertifiziert. Mit dem Dachmarken-Management wurde Kontakt aufgenommen, jedoch bietet dieses lediglich Qualitätskriterien und die Vergabe eines Herkunfts-, Qualitäts- und Bio-siegels; da sie eine eigene Vermarktungsplattform, über den virtuellen Marktplatz im Internet hinausgehend, nicht ersetzt, wurde dieser Kontakt zunächst nicht vertieft; dieses bleibt eine Aufgabe z.B. für die FWR Bienen eG.

(i) Honigbratwurst und weitere gastronomische Kooperationen

In Gesprächen mit Gastronomen der Region wurden kreative Menüs mit Honig entwickelt. Ziel war es, das Bewusstsein für ein gesundes Lebensmittel aus der Region zu stärken und neue Variationen in der Verwendung von Honig in der Küche zu dokumentieren. Dazu diente insbesondere ein Schaukochen mit Honig-Produkten beim Tag der deutschen Imkerei am 04.07.2010 auf dem Marktplatz Bad Neustadt: Dort bot der Küchenchef des Dorint Resort & Spa Bad Brückenau einen Einblick in die vielfältigen geschmacklichen Möglichkeiten der Verwendung von Honig in der Küche.

Zudem wurde mit dem Sturmiushof, Hammelburg-Diebach, eine Honigbratwurst entwickelt und in einer ersten Verkostung der Steuerungsgruppe sowie beim „Tag der deutschen Imkerei“ präsentiert. Der Hof bietet die Wurst in Direktvermarktung an (www.sturmiushof.de).

(j) Kooperation mit dem Bayerischen Bäderland

Mit der Gesundheitsregion Bayerisches Bäderland wurde Kontakt aufgenommen, ob unter dem Slogan „In Milch und Honig baden. Bayerisches Bäderland“ eine Aktion gestartet werden könnte. Diese sollte verdeutlichen, dass Landwirtschaft und Imkerei eine große Rolle für die gesunde Umwelt und Regionalentwicklung in der Rhön spielen. Landwirtschaftliche Produkte, erzeugt unter naturnahen Bedingungen und in lokaler Umgebung, wirken auch auf die Gesundheit des Menschen positiv.

Die Idee wurde positiv aufgenommen, für eine Vertiefung fehlt es bislang an geeigneten Akteuren, die dieses eigenverantwortlich organisieren könnten.

3.6.4 Überlegungen zu Erzeugergemeinschaften

Für Honig bestanden in Bayern im Jahr 2011 lediglich drei Erzeugergemeinschaften nach Marktstrukturgesetz, in denen 2 143 Mitglieder 509,3 t Honig vermarkteten; ihr Umsatz betrug 2,15 Mio. € (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung 2012). Am bedeutendsten ist die Honigerzeugergemeinschaft Süddeutschland w. V. in Eltmann (HEG; www.hegimker.de).

Der Projektträger verfolgte von der Projektentwicklung an die Idee, dass von der Gründung einer eigenen regionalen Erzeugergemeinschaft ein ganz entscheidender Impuls ausgehen könnte, welcher das Ziel „mehr Imker & mehr Bienen“ leichter erreichen ließe. Imker spezialisieren sich überwiegend in ihrem Aufgabengebiet als Imker und nicht als Vermarkter. Vor allem ein Imker, der sein Handwerk als Hobby betreibt (was in Rhön-Grabfeld fast grundsätzlich der Fall ist), ist allein schon aus zeitlichen Gründen sehr eingeschränkt in seinen Vermarktungsmöglichkeiten.

Folglich soll die Wettbewerbskraft in Form eines kollektiven Zusammenschlusses gestärkt werden. Durch Aufbau einer gemeinsamen Vermarktung kann eine bessere Marktstellung beim Kunden eingenommen werden. Entscheidend für den Kunden ist, dass die Erzeugergemeinschaft eine Lieferfähigkeit gewährleistet, welche durch einen Zusammenschluss mehrerer Imker vorhanden sein muss. Ein weiterer Anreiz ist die Erschließung vielfältiger Absatzwege, was sich gerade in der Region der Rhön vor dem Hintergrund potenzieller Großabnehmer in der Region als sehr attraktiv erweisen könnte. Arbeitserleichterung, welche sich durch die Abnahme der Vermarktung ergibt, sowie die Organisation einer Bio-Zertifizierung machen die Erzeugergemeinschaft für den einzelnen Imker weiterhin attraktiv. Die Gemeinschaft könnte außerdem die Leihgabe von Gerätschaften umfassen, Lagerprobleme für Imker fallen fort und einheitliche Kriterien für die Betriebsabläufe ermöglichen eine strukturierte und organisierte Zusammenarbeit, die einheitliche Qualitätskriterien am Markt ermöglicht (MEYER 2011).

Eine SWOT-Analyse arbeitete die Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken einer Honig-Erzeugergemeinschaft im Raum Rhön-Grabfeld heraus (MEYER 2011; Tab. 5). Im Ergebnis bietet die Rhön mit ihrem positiven Image und der regionalen Dachmarke Rhön sehr gute Voraussetzungen, ein regionales und hochwertiges Produkt wie den Honig vorteilhaft auf dem Markt zu positionieren. Dazu bedarf es der Kooperation von Fachleuten aus Imkerei und Vermarktung. Bei der weiteren Arbeit gilt es, die Stärken auszuweiten und die Risiken zu mindern.

Tab. 5: SWOT-Analyse für eine Honig-Erzeugergemeinschaft im Raum Rhön-Grabfeld (MEYER 2011).

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> - regionales Produkt - Produkt passt zum Konzept und Image der Region - Beitrag zum Erhalt der Biodiversität - Kontakt zu Bauern- und Imkerverband - qualitativ hochwertiges Naturprodukt - Lehrbienenstände vorhanden - verschiedene Akteure betreiben gute Öffentlichkeitsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> - innerhalb EZG besteht noch keine Organisationsstruktur - Bekanntheitsgrad anfangs sehr gering - fehlende finanzielle Mittel - Imker sind meist nur Hobbyimker - evtl. zu wenig Engagement und Geduld in der Umsetzung - fehlendes Know-how in der Vermarktung
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> - Erzeugergemeinschaft fördert Menge der Honigerzeugung, dadurch treten Imker stärker auf dem Markt auf - regionales Bewusstsein der Verbraucher Dachmarke Rhön neue Absatzwege 	<ul style="list-style-type: none"> - starke und preisgünstige Konkurrenz aus dem Ausland - erschwerte Bedingungen auf dem Markt - Imker können abspringen - Durchsetzungsstärke muss gegeben sein

Als Marketinginstrumente einer (Bio-)Erzeugergemeinschaft sind folgende Elemente der Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik vorzusehen (zusammengefasst aus MEYER 2011):

► Produktpolitik

Mögliche Abnehmer sind Abfüller, Verarbeitungsunternehmen, Handelsunternehmen und Endverbraucher (s. Abschnitt 3.6.2). Für Letztere gilt es, einen Aufschwung des Honigs und von Honigprodukten als Lifestyle-Produkte zu fördern. Die zahlreichen Bienenprodukte haben das Potenzial, mit ihren vielfältigen Geschmacksrichtungen als „kulinarische Köstlichkeiten“ vermarktet zu werden. Eine professionelle Produktpolitik einer Erzeugergemeinschaft muss eine geschlossene Linie vom Hersteller zum Verbraucher zeichnen, unabhängig von der Zwischenschaltung der Abfüller bzw. Groß- und Einzelhändler. Unterstützend wirkt eine vertikale Diversifikation. Im Falle der Erzeugergemeinschaft kann diese entweder die Aufgabe des Abfüllens selbst übernehmen (Vertikale Diversifikation) oder dem Abfüller ein maßgeschneidertes Angebot unterbreiten (vertikale Kooperation).

Drei typische Arten von Honiggläsern sind auf dem Markt weit bekannt: (a) das runde 500-g-Glas des Deutschen Imkerbundes mit goldfarbenem Kunststoffdeckel; (b) der auf dem Kopf stehende Honig-Spender aus Kunststoff mit tropfsicherem Ventil (welcher flüssigen Honig erfordert); (c) das runde 500-g-Honigglas mit einem goldfarbenen Twist-off-deckel aus Metall. Die aufgeklebten Etiketten aus Papier sind am Glas und auf dem Deckel mit einer Siegelasche verbunden. Darauf aufbauend empfiehlt sich eine Überarbeitung des Verpackungskonzepts mit den Faktoren Wiedererkennungswert, Auffälligkeit und leichte Handhabung.

Eine Zusammenarbeit mit der **Dachmarke Rhön** empfiehlt sich (www.rhoen.info/dachmarke): Mit dieser wurde eine einheitliche Identität nach innen und ein hoher Wiedererkennungswert nach außen geschaffen. Die Dachmarke vergibt drei Siegel: **Identitätszeichen Rhön** („Die Rhön – einfach erhehend“); **Qualitätssiegel Rhön** für nach definierten Kriterien geprüfte regionale Produkte und Dienstleistungen; **Biosiegel Rhön** für Produkte mit regionalem Rohstoffbezug, hervorragende Qualität und ökologische Erzeugung nach EG-Ökoverordnung. Unter den derzeit 178 Markennutzern

befinden sich bisher sieben Imker [Stand: Juli 2012; s. Punkt 3.6.3, (h)]. Für Imker bestehen eigene Qualitätskriterien. Damit wirkt das Siegel zur Wiedererkennung und als Qualitätszeichen.

Über Angabe einer Webadresse bzw. Abdruck eines QR-Codes auf dem Etikett sollten Vorzüge des Bio-Honigs nachlesbar und die Herkunft des Honigs nachvollziehbar sein (wie bei „Bio mit Gesicht“: www.bio-mit-gesicht.de – bisher ohne Honig). Infos können außerdem über Flyer, Dispenser auf Verkaufstheken und/oder in Form kleiner Kärtchen gegeben werden, die mit einem Bastfaden unterhalb des Deckenrades befestigt sind.

► Preispolitik

Die wichtigsten Einflussfaktoren auf den Produktpreis sind in Abb. 32 dargestellt und werden hier in aller Kürze skizziert (nach MEYER 2011):

- (a) **Verbraucher:** Die Konsumenten zeigen ihre Haupt-Kaufmotivation für Bio-Produkte nach der Nestlé-Studie 2011 primär im eigenen Gesundheitsinteresse. Im Gegensatz dazu wird „regional mit „Frische, Förderung der lokalen Wirtschaft, kurzen Lieferwegen und Wissen um die lokale Herkunft der Produkte assoziiert (www.nestle-studie.de/downloads). Soll ein höherer Preis erzielt werden, bedarf es also eines qualitativ hochwertigen Produkts aus der Region, welches mit einem Zusatznutzen – Förderung der regionalen Biodiversität – verbunden ist.
- (b) **Preisdifferenzierung:** Wenn ein Imker sowohl direkt vermarktet als auch eine Erzeugergemeinschaft oder Groß- oder Einzelhandel beliefert, muss er für gleiche oder vergleichbare Produkte unterschiedliche Preise verlangen. Bei der Erzeugergemeinschaft ergeben sich Preisdifferenzierungen abhängig vom Unternehmen, das in der Kette vom Hersteller zum Endkunden als Zwischeneigentümer der Ware tätig wird (Absatzmittler).

Abb. 32: Einflussfaktoren auf den Preis des Honigs (MEYER 2011).

- (c) **kostenorientierter Ansatz:** Kostendeckung, Existenzsicherung und Gewinnerzielung lauten die Ziele des kostenorientierten Ansatzes. Eine Kostenanalyse weist nach, wie sich diese Kosten im Einzelnen auf den Preis auswirken. Dabei ist festzustellen, dass die meisten Imker – insbesondere die Hobbyimker – ihre individuellen Kosten kaum im Blick haben.
- (d) **konkurrenzorientierter Ansatz:** Preise der Mitbewerber gelten als Vergleichsmaßstab. Jedoch sollte sich die auf regionale Vermarktung zielende Preisgestaltung nicht an das Preisniveau ausländischer Mitbewerber anpassen.
- (e) **Absatzschiene/Abnehmer, produkt- und markenorientierter Ansatz:** Je nach Geschäftstyp wird ein unterschiedlicher Preis für ein Bio-Produkt genommen. So ist jeweils individuell zu analysieren, welcher Abnehmer welche Preisvorstellung realisieren möchte (s. Beispiel tegut... in Abschnitt 3.6.3). In konventionellen Supermärkten wird Bio-Honig, meist aus EU- und Nicht-EU-Ländern importiert, zu einem niedrigeren Preis angeboten, als er in den Geschäftstypen Bäcker, Metzger, Naturkosthandel und Bio-Supermarkt genommen wird. Auf diesen Absatzmärkten besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, den Kunden mit dem ökologischen Nachhaltigkeitsgedanken zu erreichen, der einen höheren Preis zu zahlen bereit ist. Regionalvermarktung scheint für Rhöner Bio-Honig die Stärke zu sein: **sich** über eine große Fläche erstreckend und dennoch regional anpreisbar.

► Distribution

Die Distributionspolitik untergliedert sich in die Teilbereiche Absatzwege, Verkaufsorganisation und Logistik. Gegenüber dem üblichen Ab-Hof-Verkauf kann eine Erzeugergemeinschaft neue **Absatzkanäle** erschließen und somit neue Käuferschichten hinzugewinnen und eventuelle Vermarktungsprobleme verringern. Notwendig sind Vertriebs-Know-how und die Überwindung logistischer Hürden. Die Erzeugergemeinschaft kann mit der Dachmarke Rhön kooperieren und den Bio-Honig mit dem Schwerpunkt der Regionalität auf Wochenmärkten, Naturkostläden und eventuell Lebensmitteleinzelhandel, regionale Gastronomie und Kantinen etc. vertreiben. Oder sie vertreibt Honig klassisch an Abfüller und Lebensmittelverarbeiter. Für die Entscheidungsfindung liefert MEYER (2011: 71ff.) einige Kriterien.

Zur **Verkaufsorganisation** wickelt ein Beauftragter den Verkaufsdienst zwischen Erzeugergemeinschaft und Absatzmittler ab. Zu seinen Aufgaben zählen Akquise und Auswahl neuer Kunden, das Führen von Verkaufsverhandlungen, Abwicklung von Verträgen, Aufträgen und Reklamationen, Produktbetreuung im Handel und die Funktion als Ansprechpartner und Berater für die Kunden.

In der **Logistik** müssen für die jeweiligen Vertriebswege Hürden überwunden werden, wobei Kosten und Transportbedingungen zu berücksichtigen sind. Da die Erzeugergemeinschaft wie ein Zwischenhändler fungiert, muss sie bei der Planung die Lieferparameter der Imker einbeziehen und zugleich den Liefervorstellungen der Absatzmittler gerecht werden.

Zur **Promotion**, der Kommunikationspolitik, gerechnet werden alle Werbepäsentationen einschließlich Verkaufsförderung und Öffentlichkeitsarbeit. Ziel der Werbung ist, dem Honig und der Erzeugergemeinschaft ein Gesicht und einen persönlichen Charakter zu verleihen mit dem Zweck einer Product Personality. Mit Hilfe der Werbung sind die Bedeutung der Imkerei für Ertrag und Biodiversität in der Landschaft zu betonen. Dabei können am Verkaufsort (Point of Sale) die üblichen Werbemittel eingesetzt werden: Präsentation auf Festen, Schautafeln, Aufklärung und Werbeaktionen, Bienenschaukasten, Preisausschreiben, Kostproben und Rezeptvorschläge. Wichtig sind weiter eine Homepage und die Nutzung von Social Media (Twitter, Facebook, Google+).

► Best Practice „Honiggemeinschaft Regionaler Imker“

Als kleine und unkonventionelle, aber einfach realisierbare Lösung hat sich in Nordrhein-Westfalen das Konzept von Marianne Kehres unter dem Titel „Honigland – Honiggemeinschaft regionale Imker“ (HRI) bewährt: Ohne formale Organisationsform schließen sich 6-12 regionale Imker zusammen, um im Supermarkt gemeinsam ihren Honig zu vermarkten. Ein Leitfaden mit Lieferbedingungen ist für die Beteiligten Imker verbindlich und trifft Angaben zur Organisation, Qualität und Aufmachung des Produkts, über Verkaufsstellen, Werbung und Kundenpflege bis hin zu rechtlichen und finanziellen Aspekten. Ein Koordinator tritt als Kontaktperson an den selbstständigen Einzelhandel heran. Der Honig erhält ein spezielles Regal und wird dort mit einem eigens angefertigten Logo angeboten. Es wird darauf geachtet, dass das Honigregal jeweils in der Gemüseabteilung steht, um die Kunden dazu anzuregen, einen Bezug zur Wichtigkeit der Bestäubungsleistung im Hinblick auf die Ernte von Gemüse und Früchten herzustellen.

Der Honig der HRI stammt ausschließlich von Hobbyimkern mit maximal 25 Völkern aus einem Umkreis von ca. 50 km um den jeweiligen Lebensmitteleinzelhandel. Die Honige werden sensorisch bonitiert, geschmacklich beschrieben und auf einem Anhänger und/oder Flyer hinsichtlich Herkunft und Erzeugung erläutert.

3.6.5 Gründung der FWR Bienen eG

Aufgrund der sehr positiven Erfahrungen der Agrokraft GmbH mit der Gründung von Bürger-Energiegenossenschaften wurde die Rechtsform als eingetragene Genossenschaft (e.G.) Vorzug gegeben gegenüber Wirtschaftlicher Vereinigung (w. V.), Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), Aktiengesellschaft (AG) und Kommanditgesellschaft auf Aktien (KGaA). Nach § 1 Genossenschaftsgesetz (GenG) definiert sich eine Genossenschaft als „Gesellschaft von nicht geschlossener Mitgliederzahl, deren Zweck darauf gerichtet ist, den Erwerb oder die Wirtschaft ihrer Mitglieder oder deren soziale oder kulturelle Belange durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb zu fördern“. Bei Verbindlichkeiten haftet die Genossenschaft nur mit ihrem Vermögen (§ 2 GenG). In einer Satzung hält die Genossenschaft ihren festgesetzten Zweck schriftlich fest (§ 5 GenG). Genossenschaften sind unter den deutschen Erzeugergemeinschaften weit verbreitet. Sie müssen in das Genossenschaftsregister eingetragen werden, ein Beitritt in den Prüfungsverband muss erfolgen.

Nach umfangreichen Diskussionen mit Imkern, der BEEgroup Würzburg, Bionade GmbH u.a. Akteuren wurde am 01.12.2011 in Schwarzach am Main die FWR Bienen eG gegründet. Sie erfolgte durch Kooperation zweier Hauptakteure: der Agrokraft GmbH mit ihrer umfassenden Erfahrung aus bislang > 20 Genossenschafts-Gründungen mit Bürgern insbesondere im Bereich Erneuerbarer Energien und der Mainfränkischen Werkstätten gGmbH, ein Zusammenschluss von fünf Behinderten-Organisationen in Unterfranken mit angeschlossener Bio-Wanderimkerei (rund 200 Völker) und neu eingerichteten Imkerei-Zentrum, an dem wiederum das staatliche Fachzentrum für Bienen in Veitshöchheim und der Deutsche Imkerbund beteiligt sind. Das Zentrum bietet Schulungsangebote für Imker(interessierte), Dienstleistungen für Vertragsimker von Lohnschleudern, Abfüllung, Lagerung und Imker-Bedarf bis hin zur gemeinsamen Vermarktung.

FWR | Bienen eG

Abb. 33: Logo der gegründeten Bienen-Genossenschaft.

Die FWR Bienen eG (FWR = Friedrich Wilhelm Raiffeisen) vermarktet Honig, der in der Region Main-Rhön erzeugt wurde. Sie bündelt Imker der Region und erfasst den von ihnen erzeugten Honig, dessen Vermarktung es im weiteren Verfahren im Sinne der Beteiligten zu optimieren gilt. Ihre Primärziele lauten,

- bestehenden Imkern die Vermarktung von Honig abzunehmen und somit die Haltung einer größeren Anzahl von Völkern zu ermöglichen,
- neue Imker zu werben,
- Neu-Imkern die Vermarktung von Honig abzunehmen und so die Mehrproduktion von Honig aufzufangen,
- Regionalförderung zu betreiben,
- den Bedarf der Großabnehmer der Region an Honig aus der Region zu decken,
- Bienenhaltung nach Öko-Richtlinien zu fördern,
- bestehenden Imkern die Ökozertifizierung zu erleichtern und zur Umstellung auf Öko-Imkerei anzuregen.

Als Leitfigur fungiert der Genossenschaftsgründer und Sozialreformer Friedrich-Wilhelm Raiffeisen mit seinem Leitsatz: „Was dem Einzelnen nicht möglich ist, das schaffen viele.“

Ein Geschäftsplan fasst die Geschäftsidee, das Ziel der Genossenschaft und die Mitgliederförderung, Organe und Gründungsmitglieder der Genossenschaft, die Satzung (Anhang 4), Aussagen zu Marketing und Vertrieb, Organisation und Personal, die Planung der Geschäftsentwicklung (mit fünfjähriger Gewinn- und Verlustrechnung), Risikoabschätzung und Absicherungsstrategie zusammen.

Die Genossenschaft finanziert sich aus Genossenschaftsanteilen, Mitgliederbeiträgen, einer Marge zwischen Einkaufs- und Verkaufspreis des Honigs und weiterer Bienenprodukte. Ein Anteil kostet 100 €, hinzu kommt ein jährlicher Beitrag in Höhe von 25 € je Imker für Leistungen, die die Genossenschaft den Mitgliedern erbringt oder zur Verfügung stellt.

Die FWR Bienen eG übernimmt die Vermarktung des Honigs. Die beteiligten Imker liefern ihren Honig in Beuten an Sammelstellen im jeweiligen Landkreis ab. Von dort wird er von den Mainfränkischen Werkstätten ins Imkereizentrum Schwarzach transportiert. Die Mainfränkischen Werkstätten übernehmen das Schleudern und Abfüllen des Honigs. Der so gewonnene Honig wird den Kunden der Bienen eG geliefert. Die FWR Bienen eG schließt mit Großabnehmern langfristige Lieferverträge und gewährleistet so dem Kunden eine Liefersicherheit und dem Imker eine Preissicherheit. Sie vertritt die Interessen der Imker gegenüber dem Kunden.

Bewusst startete die Genossenschaft bescheiden. Unter den zwölf Gründungsmitgliedern ist die Bionade GmbH, alle anderen sind natürliche Personen. Am Ende des zweiten Geschäftsjahres sollen ca. 35 Genossenschaftsmitglieder mit 180 Bienenvölkern in der Genossenschaft vereinigt sein. Dem Aufsichtsrat gehören Werner Sendner (Mainfränkische Werkstätten), Michael Diestel (Agrokraft GmbH/Bayerischer Bauernverband), Sepp Gruber und Gerd Wagenbrenner (beide Imker) sowie Ernst A. Hestermann (BEEgroup Würzburg) an. Den Vorstand bilden Andreas Hartmann und Jessica Wahl (beide Mainfränkische Werkstätten).

Zum Internationalen Jahr der Genossenschaften 2012 präsentiert sich die FWR Bienen eG auch auf der Homepage des Deutschen Genossenschaftsverbands unter dem Motto „Wir sind ein Gewinn für Deutschland“ (www.genossenschaften.de/fwr-bienen-eg-bad-neustadtsaale).

Begonnen wurde die Entwicklung eines Klappfolders, der im Entwurf vorliegt (Abb. 34). Das knappe obere Drittel des Folders wird umgeklappt, so dass bereits das Äußere des Folders auffällt.

Derzeit ist geplant, Imker aus Unterfranken und evtl. noch weiterem Umgriff einbinden zu können. Ziel ist, den Imker bei Honigverarbeitung und -vermarktung zu entlasten, aber Freiheit in der Entscheidung zu geben, wie viel Arbeit er abgeben möchte.

3.6.6 Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Eine Standarddeckungsbeitragsrechnung, wie sie z.B. für Weizenanbau oder Milchvieherzeugung üblich ist, war für Imkerei bzw. Honigerzeugung nicht zu erhalten. Daher wurden eigene Berechnungen angestellt auf Basis einer Excel-Vorlage von Gerhard Müller-Engler, Staatliche Fachberatung für Bienenzucht beim AELF Erlangen. Berechnet wurden (a) die Wirtschaftlichkeit für den für sich allein wirtschaftenden Imker, (b) die Wirtschaftlichkeit für den einzelnen Imker, welcher sich der Genossenschaft anschließt, (c) die kalkulatorische Darstellung der Genossenschaft. Die Berechnungstabelle für die beiden ersten Schritte findet sich in Anhang 5; die Berechnung des dritten ist im internen Businessplan der eG detailliert enthalten.

► selbständig tätiger Imker

Grundlage unserer Berechnungen war ein Hobbyimker mit 5 Völkern. Der Honigertrag wurde mit 25 kg je Volk und Jahr moderat angesetzt. Pro kg Honig kann ein Imker 7 € Erlösen, d.h. der regional übliche Marktpreis liegt derzeit realistisch bei 3,50 € für ein 500-g-Glas.

Abb. 34: Entwurf eines Klappfolders der FWR Honig eG.

Hinsichtlich der variablen Kosten wurden zwei Ansätze verfolgt: zum ersten mit Werten aus der Praxis, zum zweiten mit Literaturwerten (KTBL, Diplomarbeit). Diese Herangehensweise wurde gewählt, da die Werte doch sehr variieren. In der „Praktiker“-Variante belaufen sich die variablen Kosten auf 73 €/Volk und Jahr, in der „Theoretiker“-Variante auf 198 €/Volk und Jahr. Anschließend wurde, um ein annäherungsweise realistisches Ergebnis zu erzielen, mit dem Durchschnitt beider Ansätze weitergerechnet.

Der Deckungsbeitrag (Erlös abzüglich variable Kosten) beläuft sich auf ca. 40 €/Volk und Jahr. Unser Hobbyimker mit seinen 5 Völkern erwirtschaftet einen Deckungsbeitrag von ca. 195 €/a.

Angaben zu Investitionen fußen auf Daten der Staatlichen Fachberatung und beinhalten Schleuder, Abfüllvorrichtungen usw. Diese Positionen werden auf zehn Jahre abgeschrieben, der Unterhalt beträgt annahmegemäß 2 % der Investitionskosten. Aus Abschreibung und Unterhalt setzt sich der Festkostenblock zusammen, der vom Deckungsbeitrag gedeckt werden muss, um keinen Verlust zu erwirtschaften.

Sowohl in der Praktiker- als auch in der Theoretiker-Variante wird nach Abzug der Festkosten ein negativer Gewinn erwirtschaftet.

Auf der zweiten Seite der Berechnung, die in Anhang 5 zu finden ist, kann der Arbeitslohn berücksichtigt werden (hier nicht geschehen). Außerdem wird angegeben, welche Honigmenge produziert werden muss bzw. wie hoch der Honigpreis sein muss, um kostendeckend zu wirtschaften. Demnach wären bei einem Honigpreis von 3,00 €/kg 101 kg Honig notwendig, bei 5,00 € 61 kg und bei 7,00 € 43 kg.

► Imker in Genossenschaft

In dieser Berechnung wurde die Fragestellung geändert. Hier interessiert nicht Gewinn oder Verlust, sondern die Frage, wie hoch der Honigpreis angesetzt werden muss, um unter den vorgegebenen Bedingungen kostendeckend zu wirtschaften.

Zu den vorgegebenen Bedingungen zählt, dass unser Hobbyimker Mitglied in der Genossenschaft ist. Er vermarktet seinen Honig über diese Organisation und profitiert darüber hinaus aber noch weitaus mehr an anderer Stelle: Zum einen kann er über Sammeleinkäufe bei der Genossenschaft einen besseren Preis bei Imkerbedarfsprodukten erzielen. Hier wurden 20 % Ersparnis unterstellt. Zum anderen erfolgt das Schleudern und Weiterverarbeiten des Honigs in der Genossenschaft. Der Imker braucht also keine Gerätschaften mehr, keine Lagerhaltung usw. Diese Kosten entfallen komplett.

Als variable Kosten wurde der Durchschnitt der theoretischen und praktischen Werte aus Punkt 1 (selbständig tätiger Imker) angesetzt. Die Fixkosten sind erheblich reduziert. Außerdem wurde der Arbeitszeitbedarf um die Hälfte reduziert, da vom Imker nur noch die Arbeit direkt am Stock zu erledigen ist. Schleudern und Vermarkten entfällt. Dafür besteht eine Bedingung darin, dass ein Stundenlohn von 5 € zu erzielen ist.

Es zeigt sich, dass bei einem Auszahlungspreis an den Imker von ca. 6,00 €/kg Honig die Gesamtkosten der Honigerzeugung gedeckt werden können.

► kalkulatorische Darstellung der Genossenschaft

Ein Beitritt zur Genossenschaft muss für den Imker wirtschaftlich interessant sein, d.h. der Honigpreis muss knapp 6 €/kg erreichen. Zum anderen muss aber auch die Genossenschaft ihre Kosten decken können. Und darüber hinaus muss der kalkulierte Verkaufspreis realistisch bleiben bzw. sich im Rahmen des Marktüblichen bewegen.

In einem rein wirtschaftlich betrachteten Betrieb wären in der Kalkulation die Fixkosten der Genossenschaft mit ca. 23.000 €/Jahr anzunehmen. Die größten Positionen sind eine Aufwandsentschädigung für die Geschäftsführung und Personalkosten (Verwaltung, Buchhaltung usw.). Um diese Kosten zu decken, sind größere Mitgliederzahlen notwendig und somit höhere Honig-Volumina zu vermarkten. Angenommen sind zum Ende des ersten Geschäftsjahres 60 Imker als Mitglieder, am Ende des zweiten Jahres sind es 100, anschließend bleiben die Mitgliederzahlen konstant.

Da dieses Szenario momentan zu optimistisch erscheint, wurde mit 20 Mitgliedern im ersten Jahr und einem stetigen Anstieg bis auf 50 Mitglieder im fünften Jahr gerechnet. Die Genossenschaft vermarktet im ersten Jahr 2.500 kg Honig, im fünften Jahr über 6.000 kg Honig (d.h. im Mittel ca. 125 kg/Imker).

Personalkosten wurden nicht veranschlagt, da der Vorstand kostenneutral arbeitet und die Verwaltung ebenso unvergütet durch die Mainfränkischen Werkstätten geleistet werden. So ergeben sich Fixkosten von ca. 4.500 €/Jahr, hauptsächlich für Jahresabschluss und Versicherung.

Die Genossenschaft erzeugt gemäß Annahme drei Produkte: Sie füllt Honig in 250-g- und 500-g-Gläser ab und außerdem in Großgebinde zu 12 kg. Das 250-g-Glas wird zu 2,00 €, das 500-g-Glas zu 3,50 € und das Großgebinde zu 54,00 € verkauft. Der Honig wird in den Räumen der Mainfränkischen Werkstätten ausgeschleudert, abgefüllt und verpackt. Die Kosten für diese Dienstleistung belaufen sich auf 0,385 € je 250-g-Glas, 0,51 € je 500-g-Glas und 5,80 € je Großgebinde.

Eine Einnahmequelle stellt für die Genossenschaft die Marge dar, die bei Imkereiprodukten zwischen dem Einkauf und dem Verkauf entsteht. Diese Marge soll jedoch zum großen Teil an die Imker weitergegeben werden. Schließlich werden Jahresbeiträge in Höhe von 25 € je Mitglied erhoben, um einen Beitrag zur Deckung von Verwaltungs- und Organisationsarbeiten zu leisten.

In der Praxis ist geplant, auch weitere Bienenprodukte zu vermarkten, deren Verkauf für den einzelnen Imker aufgrund der geringen Menge nicht interessant ist – etwa Wachs oder Propolis. Diese Möglichkeit ist in der Berechnung jedoch nicht berücksichtigt, da die Datengrundlage für eine belastbare Aussage fehlt.

Die Genossenschaft kauft Honig von den ihr angegliederten Imkern. Sie muss in ihrer Geschäftsführung beachten, dass die Zeitpunkte des Einkaufs und des Verkaufs des Honigs auseinanderfallen. Während der Honig im Sommer, wenn er geerntet wird, zugekauft wird, verteilt sich der Verkauf der Gläser über das ganze Jahr, mit einer Spitze im Winter. Hier könnte es zu Liquiditätsproblemen kommen. Darum wird in der Kalkulation der Einkaufspreis des Honigs bewusst niedrig auf 3,80 €/kg gehalten. In den ersten Geschäftsjahren ist ein niedriger Honigeinkaufspreis darüber hinaus notwendig, um die Gründungs- und Werbungskosten begleichen zu können. Dabei ist klar, dass dieser Honigpreis für den Imker nicht zufriedenstellend ist. Allerdings wird es Rückvergütungen geben, d.h. ein Teil des Jahresüberschusses kann vor Abzug der Steuern entsprechend der von ihnen gelieferten Menge an die Imker ausgezahlt werden. Schon im dritten Geschäftsjahr kann der Honigpreis dadurch auf insgesamt über 6,00 €/kg erhöht werden.

Im Ergebnis wird unter den genannten Voraussetzungen die FWR Honig eG arbeitsfähig, wenn sie mit einem Ankaufspreis des Honigs ihrer Mitglieder von 3,80 €/kg startet und diesen im dritten Geschäftsjahr auf 6,00 € steigert.

► Fazit

Bei allen Kalkulationen gilt ein banaler Degressionseffekt: Je höher die Menge, die vermarktet werden kann, desto besser die Wirtschaftlichkeit. Dieses gilt gleichermaßen für den einzelnen Imker wie für die FWR Honig eG. Daher gilt es, interessierte, engagierte Imker zu gewinnen, diese zur Aufstockung ihrer Völkerzahl zu motivieren und ein gutes Vermarktungskonzept zu entwickeln und umzusetzen. Der vorliegende Bericht liefert zahlreiche Grundlagen und Anregungen hierfür.

3.7 Auf- und Ausbau eines regionalen Netzwerks im Themenfeld Bienen und Blütenbestäubung

Als Nebeneffekt der Kontaktaufnahme und Zusammenarbeit mit zahlreichen und sehr verschiedenen Akteuren wuchs im Laufe des Projekts ein regionales Netzwerk, ohne dass dieses jedoch formal organisiert wurde. Es deckt ein breites Spektrum an Akteuren ab – von der Imkerei über die Landwirtschaft in weiterem Sinne, Wissenschaft, Bildungsträger, Naturschutz, Vermarktung und weitere Akteure (Abb. 35). Dabei bestehen auch zahlreiche Vernetzungen zwischen diesen, ohne dass diese in dem MindMap darstellbar wären.

Dieses Netzwerk ist ein großes Potenzial für die weitere Arbeit, die von jedem der aufgeführten Akteure ausgehen kann. Insbesondere werden aber die Imkerverbände/-netzwerke, die FWR Bienen eG, die bbv-LandSiedlung und andere dieses Netzwerk intensiv weiter nutzen und nicht zuletzt künftige neue Projekte und Aktivitäten hierauf aufbauen können. Somit legte das Projekt einen wichtigen Grundbaustein für die Weiterarbeit im Sinne der langfristigeren Projektziele.

3.8 Evaluierung

Gemäß Projektantrag sollten die Auswirkungen des Projekts und Erfahrungen bei der Umstellung auf ökologische Imkerei dokumentiert sowie übertragbare Ergebnisse für andere Gebiete in Deutschland herausgearbeitet werden. Um Dopplungen zu vermeiden, wird bezüglich der Ergebnisse auf die folgenden Kapitel verwiesen: Abschnitt 4 beschreibt den erreichten Status und diskutiert die verschiedenen Projektergebnisse und ihre Ursachen; in Abschnitt 6 werden die Zielerreichung und übertragbare Ergebnisse zusammengeführt.

3.9 Verbreitung übertragbarer Projektergebnisse

Bislang wurden nur punktuell Zwischenbilanzen veröffentlicht. 2011 erscheinen Beiträge „Bauern müssen Bienen füttern“ in der Zeitschrift „Der fortschrittliche Landwirt“ und „Bauern bieten Bienen neue Nahrung“ in „Bienen aktuell“ des Österreichischen Imkerverbands; beide fokussieren auf die notwendige und praktizierte Zusammenarbeit zwischen Imkern und Landwirten. Die Zielsetzung und Gründung der FWR Bienen eG wurde in einem zweiseitigen Beitrag in der „Bankeninformation“ des Deutschen Genossenschafts- und Raiffeisenverbands unter dem Titel „Staaten stärken: Wie eine Genossenschaft das Imkerhandwerk fördert“ bundesweit dargestellt.

4 Diskussion

4.1 Wirksamkeit des Bausteins „Kampagne“

Es war zielführend, in einem Informations- und Bildungskonzept zunächst die verschiedenen Zielgruppen, Ziele und Arbeitsschritte zu differenzieren. In Bezug auf die Zielgruppen und darüber hinaus können zum Projektabschluss folgende Bewertungen vorgenommen werden:

- ▶ **breite Öffentlichkeit:** Bewusst wurde die Öffentlichkeitsarbeit mit Zielgruppe der breiten Bevölkerung nicht sehr stark ausgebaut, weil dieses sehr hohen Zeitaufwand bedeutet hätte und eher langfristig wirkt. So wurden mit Auftaktveranstaltung, Bienen-Ausstellung in der zentralen Sparkasse in Bad Neustadt, einer Aktion auf dem Marktplatz Bad Neustadt zum „Tag der deutschen Imkerei“ sowie einigen weiteren kleineren Veranstaltungen vor allem Anlässe bzw. Aufhänger geschaffen, damit die Lokalpresse berichtete. Neben einer Sensibilisierung für Honig-Konsum, Bio- und regionale Produkte sowie Fragen der Nachhaltigkeit generell sollte damit indirekt vor allem Interesse an Imker-Schnupperkursen gefördert werden. Die diesbezügliche Zielerreichung hinsichtlich der Teilnehmerzahl belegt, dass ausreichend Informationsarbeit betrieben wurde (s.u.).
- ▶ **Imker:** In zahlreichen Veranstaltungen wurden die Imker informiert. Der Imker-Stammtisch im Imkerzentrum Bad Königshofen ist eine wichtige Drehscheibe; durch Hinzuziehen u.a. von Bio-Fachberatern fand wiederholt ein Informationsaustausch statt. Dennoch konnte keine größere Zahl an Imkern zur Umstellung auf zertifizierte Öko-Imkerei motiviert werden, im Gegenteil gab ein Teil der Imker ihre Zertifizierung wieder zurück; Gründe hierfür werden in Abschnitt 4.3 diskutiert. Recht gut verlief dagegen die Kooperation von Imkern mit Landwirten (s.u.).
- ▶ **interessierte Neueinsteiger:** Das Ziel von 50 Neueinsteigern, die an entsprechenden Anfängerkursen („Imkern auf Probe“) teilnahmen, wurde mit 57 neuen Imkern übertroffen. Das anschließende Betreuungs-Angebot durch lokale Imkerpaten hilft, die Einstiegsschwelle zu senken und Rat zur praktischen Problemlösung zu finden. Vor dem Hintergrund, dass es im Landkreis kaum Imkerinnen gibt (96 % von 55 Befragten sind Männer), hat sich das ergänzende Konzept eigener Frauen-Schnupperkurse sehr bewährt (21 Teilnehmerinnen); Zeitaufwand und Informationstiefe sind geringer als in den Anfängerkursen, d.h. beide Ansätze ergänzen sich. Es ist zu erwarten, dass ein Teil der Frauen auch einen Anfängerkurs belegen wird.
- ▶ **Lehrer:** Durch die eingegangene Partnerschaft mit der BEEgroup Würzburg und deren HOBOS-Projekt (Honey Bee Online Studies, www.hobos-online.de) besteht eine professionelle Unterstützung, deren Wirksamkeit sich in den kommenden Monaten durch mehrere Lehrerfortbildungen und Bereitstellung von fertigen Unterrichtseinheiten weiter entfalten wird. Im Projektzeitraum wurden bei zwei Fortbildungen 54 Lehrer erreicht. Mit drei Schulen wurde eine engere Zusammenarbeit praktiziert. Jedoch ist diese Arbeit eher der generellen Umwelt- und Nachhaltigkeits-Bildung zuzurechnen; direkte Wirksamkeit in Form einer Teilnahme an Imker-Anfängerkursen durch Schüler ist nur in Einzelfällen zu erwarten.
- ▶ **Schüler:** Mit wenigen Ausnahmen und der Zusammenarbeit mit dem Gymnasium Mellrichstadt wurde aus Kapazitätsgründen nicht mit der Zielgruppe von Schülern gearbeitet, da das Projekt bewusst kein Umweltbildungsprojekt sein sollte. Stattdessen wird mit der BEEgroup kooperiert und zwei Vorstandsmitglieder des Imker-Kreisverbands haben sich durch Teilnahmen an einem

Fortbildungskurs für die Arbeit mit Schulklassen fortbilden lassen; sie geben ihr Wissen bereits intensiv an Schulklassen weiter.

- ▶ **Landwirte:** Information und Motivation von Landwirten, sich aktiv durch Maßnahmen zu beteiligen, waren erfolgreich, wie die Bilanz in Abschnitt 4.2 zeigt. Verschiedene Informationskanäle wurden genutzt, insbesondere Versammlungen von Untergliederungen des Bayerischen Bauernverbands sowie Presseartikel. Die Veranstaltung „Imker trifft Landwirt“ war gut besucht, verdeutlichte die verschiedenen Sichtweisen und ebnete den Boden für direkte bilaterale Kontakte.

4.2 Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft

Die Zusammenarbeit mit Landwirten verfolgte zwei wesentliche Ziele: einerseits mehr Blüten/mehr Agrobiodiversität in die Landschaft zu bringen und damit die Nahrungssituation von Bienen und anderen Blütenbestäubern zu verbessern; andererseits die Landwirte über die Bedeutung der Imkerei für die Blütenbestäubung und Ertragssicherung sowie über Möglichkeiten zu informieren, wie der Landwirt den Imker unterstützen kann (z.B. Information zum Einsatz von Pestiziden). Folgende Schlussfolgerungen haben sich aus der Zusammenarbeit ergeben:

- ▶ Seitens der Imker wird begründet und unterstützt durch naturschutzfachliche Argumente eine zunehmende Verarmung der Landschaft an Trachtpflanzen beklagt. Der Schlüssel, um dieser Entwicklung gegenzusteuern, liegt allein in einer engen Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft. Mit dem Prinzip der Freiwilligkeit und finanziell ermöglicht durch entsprechende Förderprogramme (insbesondere Agrarumweltprogramme) besteht hier, wie die sehr erfolgreiche Zusammenarbeit mit Landwirten im Projekt zeigte, ein starkes Potenzial, Verbesserungen zu erreichen.
- ▶ Im Grundsatz wurde eine Art modellhafte „Naturschutzberatung für Landwirte“ angeboten mit dem Ziel, durch gezielte Information und Beratung realisierbare Maßnahmen zur Verbesserung der Situation der Agrobiodiversität schwerpunktmäßig auf Ackerland zu entwickeln und umzusetzen und so die Nahrungsversorgung der Bienen deutlich zu verbessern, insbesondere im Hoch- und Spätsommer. Es zeigte sich, dass diese individuelle und von Fördermittelgebern und staatlichen Behörden unabhängige Beratung positiv zur Kenntnis und von vielen Landwirten offen in Anspruch genommen wird. Dass diese im Hause des Bauernverbands angesiedelt war, verlieh dieser Beratung einen stärker landwirtschaftlichen „Stallgeruch“.
- ▶ Mit der prägnanten Zusammenstellung geeigneter Maßnahmen in einem Maßnahmenkatalog sowie einem Merkblatt „Imker und Landwirt – koexistieren und voneinander profitieren!“ wurden im Projekt für die Information und Beratung sehr hilfreiche Medien geschaffen.
- ▶ In der Folge ließen sich Maßnahmen auf bemerkenswerter Flächengröße in großer Vielfalt realisieren. Das Ziel, die Eignung verschiedener praktischer Maßnahmen zu erproben, wurde somit erreicht. Ihre Bedeutung liegt in erster Linie darin, Landwirten in der Region positive Anschauungsobjekte zu bieten – und damit mittel- bis längerfristig Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft zu vergrößern. Die stetige Nachfrage von Landwirten nach Saatgut und nach einer Projektteilnahme auch nach Auslaufen der Förderung zeigt, dass die Mitwirkungsbereitschaft in der Landwirtschaft hergestellt ist. Gerade die Flexibilität und Freiwilligkeit der Maßnahmen ist ein wichtiger positiv gesehener Faktor. Bei vielen Landwirten stehen monetäre Erwägungen nicht im Vordergrund: Sie registrieren, dass sie ohne großen Aufwand zum Blütenreichtum beitragen und damit auch eine landschaftsästhetische Aufwertung ihrer Felder erreichen können. Auf manchen ohnehin nur schwierig nutzbaren Restflächen am Rande/in Zwickeln von Feldern können beachtliche Maßnahmen fast zum Nulltarif übernommen werden.

- ▶ Ein solches zeitlich eng befristetes Förderprojekt kann jedoch nur begrenzte Flächenwirksamkeit zeigen. Um tatsächlich längerfristig wirksam zu werden und die Trachtsituation für Bienen nachhaltig zu verbessern, bedarf es einer entsprechenden finanziellen Förderung sowohl der Maßnahmen als auch der Naturschutz- oder Agrarumweltberatung. Ein konkreter Engpass zeigte sich im Laufe des Projekts: Aufgrund der sehr großen Nachfrage des KULAP-Programms A36 zur Agrarökologischen Ackernutzung und Blühflächen, v.a. im Jahr 2010, waren die bis Ende des Förderzeitraumes der aktuellen GAP-Periode im Jahr 2013 geplanten Haushaltsmittel (Kofinanzierungsanteil der EU) bereits Ende 2010 ausgeschöpft. Für den neuen Förderzeitraum ab 2014 sind generell die notwendigen Weichen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union und ihrer Umsetzung durch den Freistaat Bayern zu stellen (s. folgende Punkte).
- ▶ Für die Anlage von Blühflächen muss derzeit gemäß Direktzahlungen-Verpflichtungsverordnung eine zusammenhängende Größe von mind. 1 000 m² erreicht werden; der Vertragsnaturschutz ist hierbei flexibler. Die Parzellengröße ist teilweise zu klein, um überhaupt eine Förderung zu erhalten, da die 1.000 m² Blühfläche nicht erreicht werden. Daher wurde zwischen Landwirtschaft und Naturschutz über folgende Punkte im Projekt Konsens erzielt:
 - Die förderfähige Mindestflächengröße sollte reduziert werden.
 - Sinnvoll wäre die Einführung eines Anrechnungsanteils, z.B. 10 % des jeweiligen Feldstücks, der als Blühfläche eingesät nicht aus der Förderung der Feldfrucht herausgerechnet wird.
 - Die Förderung von Blühstreifen als Korridore ist effektiver für den Naturschutz als die Anlage flächiger Blühstrukturen.
- ▶ Flexibilität von Fördermaßnahmen ist für die Landwirte wichtig: Es sollte die Möglichkeit bestehen, die Lage nicht dauerhafter Maßnahmen (wie Blühstreifen und -flächen) im Laufe der Zeit verändern zu dürfen.
- ▶ Die nach aktuellem Diskussionsstand der GAP-Reform vorgesehene Bindung von 30 % der Prämien aus der 1. Säule an die Erfüllung von Greening-Anforderungen, insbesondere die Bereitstellung von 7 % der Ackerfläche als Ökologische Vorrangflächen, kann das Blütenangebot deutlich verbessern. Dabei hängt die Wirksamkeit sehr stark davon ab, welche Maßnahmen hier anerkannt werden; die Förderung des Blütenangebots sollte ein entscheidendes Kriterium sein.
- ▶ Extensive Weidesysteme können erheblich zur Anreicherung und vor allem Konstanz des Blütenangebots in der Agrarlandschaft beitragen – das ist auch das Ergebnis entsprechender Projekte im Landkreis Rhön-Grabfeld (JEDICKE et al. 2010). Daher muss in der neuen Förderperiode eine Prämienfähigkeit aus der 1. Säule und eine ausreichende Honorierung extensiver Weidesysteme bei praxisgerechterer Ausgestaltung der Förderbedingungen als bisher (u.a. in Bezug auf Gehölzstrukturen und Nichtfutterpflanzen gewährleistet sein (vgl. JEDICKE & METZNER 2012, METZNER et al. 2010).
- ▶ Produktionsintegrierte Kompensation kann ein sinnvolles Finanzierungsinstrument sein, um den Blütenreichtum zu fördern: Seitens der Landwirtschaft wird dieses begrüßt, um den Flächenentzug durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verringern; seitens des Naturschutzes werden jedoch klare Nachweise der grundsätzlichen Wirksamkeit und der Langfristigkeit gefordert. Diese müssen in jedem Einzelfall durch langfristig gewährleistete Kontrolle sichergestellt sein.
- ▶ Das Projekt „Energie aus Wildpflanzen“ sollte besonders vordringlich weiterverfolgt und auf größeren Flächenanteil in die Umsetzung gebracht werden; Blütenbesucher profitieren hiervon in besonderem Maße.

4.3 Imker-Förderung und Öko-Umstellung

Die zugegeben hoch gesteckte messbaren Ziele des Projekts in Bezug auf die Imkerei lauteten,

- eine 50-%ige Erhöhung der Zahl der Bienenvölker im Landkreis von heute ca. 3 000 auf mindestens 4 500 Völker,
- ein Anteil zertifizierter Öko-Imker von > 30 % der im Landkreis tätigen Imker,
- der Neueinstieg von mindestens 50 Personen in die Imkerei.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass nur das dritte messbare Ziel erreicht wurde. Es zeigt, dass nach wie vor Menschen für die Imkerei begeisterungsfähig sind; diese Fähigkeit hängt stark von den Imkern ab, welche sie ansprechen und die Schnupper- und Anfängerkurse anbieten. Das Konzept dieser Veranstaltungen hat sich, wie oben erläutert, auf jeden Fall bewährt und kann künftigen Projekten empfohlen werden.

Eine belastbare Statistik über Imker und ihre Völkerzahl zu erhalten, ist schwierig. Nicht alle Imker sind Mitglied im Imkerverband, nicht alle Völker werden gemeldet und gehen in die Statistik ein. Nimmt man allein die aktuelle Mitgliederstatistik des Imker-Kreisverbands Rhön-Grabfeld, so sind mit Stand von März 2012 in den acht Ortsvereinen 324 Imker zusammengeschlossen, die insgesamt 2.296 Völker halten (durchschnittlich sieben Völker je Imker). 57 Neueinsteiger in der Projektlaufzeit – unterstellt man, dass sie jeweils fünf Völker halten – bedeuten einen Zuwachs von 12 %. Doch ist dieses ein hypothetischer Wert. Nicht erfasst wurde auch, ob Imker in der Projektlaufzeit die Zahl der gehaltenen Völker aufstockten.

Die Umstellung der 515 Bienenvölker von neun Imkern bedeutete, bezogen auf den aktuelle Völkerzahl der im Kreisverband zusammengeschlossenen Imker, einen Anteil an Öko-Völkern von 22 % – das ist zwar weniger als die angestrebten 30 %, doch schwerer wiegt die beschriebene Tatsache, dass ein Teil der neun Imker die Zertifizierung und Mitgliedschaft bei Naturland wieder abgegeben hat.

Ursächlich verantwortlich hierfür sind ganz klar finanziell-wirtschaftliche Erwägungen: Auch wenn die Imker an ihrer Wirtschaftsweise nach eigenem Bekunden kaum Entscheidendes verändern mussten, die Kriterien also weitgehend erfüllten, sind mit der Umstellung beachtliche Kosten verbunden, wie Tab. 6 am Beispiel eines Imkers mit 48 Völkern zeigt: Ihm entstanden nach seiner Buchführung Aufwendungen in Höhe von 1.872,34 € (umgerechnet 44,58 € pro Volk). Die beteiligten neun Imker summierten für die 515 umgestellten Völker Gesamtkosten von rund 22.000 €.

Tab. 6: Umstellungskosten am Beispiel eines Imkers mit 48 Völkern.

Position	48 Völker
Bio-Mittelwände (9,00 € pro Volk)	378,00 €
Mehrkosten Bio-Zucker (12,00 € pro Volk)	504,00 €
Kosten Naturland	120,00 €
Zertifizierungs-/Kontrollkosten (Fa. LACON)	435,35 €
Honiguntersuchung	235,99 €
Wachsuntersuchung	200,00 €
Summe	1.872,34 €

Die Positionen werden bestätigt durch einen Beitrag im Deutsche Bienenjournal (Heft 10/2010, S. 12): Höhere Kosten im Vergleich zur konventionellen Imkerei entstehen demnach durch Mehraufwand für Futter (8,00 – 12,00 € pro Volk und Jahr), Zertifizierungskosten, Mitgliedsbeiträge für einen Anbauverband sowie für Qualitätsuntersuchungen von Wachs und Honig. Zu beachten ist, dass die Kosten nicht linear mit der Zahl der Völker steigen; für kleine Hobbyimkereien mit < 10 Völkern (oder mehr; dieses wäre zu analysieren) lohnt eine Umstellung unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten noch weniger.

Gerundet 45 € pro Volk und Jahr bedeuten bei 25 bzw. 33 kg mittlerem Honigertrag pro Jahr Mehrkosten in Höhe von 1,80 bzw. 1,36 € pro 1 kg Honig. Mindestens dieser Betrag müsste sich durch entsprechende Mehreinnahme durch den Honigverkauf aufgrund der ökologischen Zertifizierung amortisieren. Diesen Vorteil erwarteten die Imker infolge der Arbeit des Projekts – die ihnen präsentierten Angebote von Großabnehmern waren ihnen nicht ausreichend attraktiv. Die angestrebte Minderung der Kosten durch Sammelzertifizierung war leider nicht realisierbar.

Unabhängig von großen Abnehmern stellt aber bereits der „Normalpreis“ für ein 500-g-Glas Honig ein Problem dar, welches die Imker vielfach für 3,50 € und billiger abgeben. Der Umfrage unter 55 Imkern im Landkreis Rhön-Grabfeld zufolge verkaufen diese ihr günstigstes 500-g-Glas Honig im Durchschnitt zum Preis von **3,23 €** (Spannbreite von 2,50 und 4,00 €).

Dem gegenüber liegt der Durchschnittspreis für Bio-Honig im Jahr 2009/10 bei 6,68 €/kg (umgerechnet auf das 500-g-Glas **3,34 €**) bei überwiegendem Angebot durch Discounter oder Vollsortimenter, sprich meist Importware; Honig aus Direktvermarktung oder Biofachgeschäften ist weitaus teurer (s. Abschnitt 3.6.2). Die Imker erzielen also ohne Bio-Zertifizierung bei Direktvermarktung fast das Preisniveau von EU-Bio-zertifizierten Importhonigen, ohne dass sie dem Handel eine Gewinnmarge abgeben müssen. Was folgt aus diesem Befund?

1. Es ist schwierig, wenn nicht unmöglich, als ökologisch zertifizierter Hobbyimker eine Deckung der zusätzlichen Kosten zu erzielen. Dazu bedürfte es einer staatlichen Umstell- und Beibehaltungshilfe, wie sie ja durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU ja auch den Biobetrieben in der Landwirtschaft gewährt wird (wobei zusätzlich konventionelle *und* ökologische Imkereien als Wegbereiter einer zentralen Ökosystemleistung eine Bestäubungsprämie erhalten müssten).
2. Soweit diese Förderung ausbleibt, ist die Umstellung auf Bio in erster Linie für größere Imkereien interessant, da die Zusatzkosten mit wachsender Völkerzahl einer Degression unterliegen.
3. Mit Importware können heimische Öko-Produzenten nicht gegenüber Großabnehmern in der Getränke- und Backwarenherstellung konkurrieren, sofern nicht diese aus Gründen von Nachhaltigkeit und Image/Produktwerbung einen höheren Preis zu zahlen bereit sind. Daher müssen sich die Öko-Imkereien auf Nischen konzentrieren: Regionalmarken/-fenster im Einzelhandel und Naturkosthandel, besondere Qualitäten des Honigs, der Verpackungsart und -größen, spezielle Vertriebswege an exquisite Abnehmer usw. Geprüft werden sollte auch, ob nicht über anderen Bienenprodukte höhere Erlöse erzielbar sind bzw. diese ergänzend die betriebliche Bilanz verbessern können.
4. Solcherart Vertrieb erfordert Professionalität und überfordert logischerweise die meisten Imker. Daher ist es sinnvoll, wenn sie diese Aufgaben delegieren. Die gegründete FWR Bienen eG kann dieses übernehmen (s. Abschnitt 4.4); ebenso geeignet kann das Konzept der „Honiggemeinschaft regionale Imker“ (HRI) mit sechs bis zwölf Beteiligten sein (s. Abschnitt 3.6.4).

Kritisch mag angemerkt werden können, dass es im Projekt hinsichtlich der Honigvermarktung an Professionalität mangelte, ein zu geringer Zeiteinsatz für diese Aufgabe erfolgte (es sollte und kann-

te jedoch kein Vermarktungsprojekt sein!) und/oder keine ausreichend klare Aufgabenverteilung zwischen Projektmanagement und Imkern bestand. All diese Einwände mögen berechtigt sein, doch bleibt der Befund, dass **eine höherpreisige Vermarktung des Bio-Honigs ein Problem darstellt**.

Ein weiteres sachliches Argument der Imker, warum sie an der Sinnhaftigkeit der Bio-Zertifizierung Zweifel übten, war die Herkunft des geforderten **Bio-Zuckers**: Dieser müsse aus Brasilien importiert werden, was zu Recht als wenig nachhaltig kritisiert wurde. Um die Öko-Imkerei zu fördern und nachhaltiger zu gestalten, sollte daher künftig eine ausreichende Bio-Zucker-Verfügbarkeit in Deutschland in der von Imkern geforderten Qualität zu einem konkurrenzfähigen Preis erreicht werden.

Als Bestandteil einer Evaluierung war ursprünglich die **Anlage eines Bienenkatasters** geplant, um u.a. die Bestäubungsleistung in der Landschaft dem Bestäubungsbedarf in Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau gegenüber zu stellen. In Gesprächen mit Imkern sahen diese es aber als schwierig bis unmöglich an, durch Befragung ein halbwegs vollständiges Bild der Völker-Standorte zu erhalten. Alternativ wurde überlegt, in Schulprojekten eine Erfassung der Völkerstandorte durchzuführen. Beides konnte letztlich aber nicht realisiert werden. Für die Zukunft soll der umgekehrte Weg versucht werden: Durch Aufrufe in InfoAgrar, dem regionalen Organ des Bauernverbands, sollen Landwirte gebeten werden, ihre Trachtflächen zu melden; lokal werden dann Imker gesucht, die zum Blütezeitpunkt Völker in das jeweilige Umfeld stellen können (eventuell webbasiert).

4.4 Produktvielfalt und Vermarktung

In der ökologischen Imkerei steht nicht die Qualität des Endprodukts (des Honigs) als Maßstab im Vordergrund, sondern sie verfolgt einen „**prozessorientierten Ansatz**“ (Imkerfreund 10/2010, S. 12): An der Qualität wird der Konsument kaum ökologischen von konventionellem Honig unterscheiden können. Er erwartet jedoch ein **rückstandsfreies Produkt**. Zu dem Gesamtprozess gehört letztlich, dass die Öko-Imkerei ein **Baustein einer nachhaltigen (ökologischen) Landnutzung** insgesamt darstellt, das **i-Tüpfelchen** quasi. Dieses gilt es in der Vermarktung darzustellen.

Das Projekt zeigte das Spektrum an zusätzlichen Bienen-Produkten neben dem Honig und die ökonomischen Potenziale hierfür auf. Gerade bei stark auf die Zielgruppe der gesundheitsbewussten Verbraucher zielenden Produkten wie Blütenpollen, Wachs und Propolis verspricht eine **Öko-Zertifizierung und die Herkunft aus dem Biosphärenreservat Rhön** als Modellregion für nachhaltige Landnutzung besondere wirtschaftliche Potenziale. Hier sollten künftige Bemühungen um eine bessere Vermarktung ansetzen, und das nicht ausschließlich (und vielleicht auch nicht prioritär) beim Honig. Eine aktuell begonnene bundesweite Machbarkeitsstudie für Bio-Produkte aus Biosphärenreservaten kann diesen Aspekt möglicherweise befördern.

Propolis kann mit relativ geringem Aufwand zusätzlich geerntet werden. So hat der chilenische Imker Carlos Huber in den 1990er Jahren leere Propolisgitter an Imker verteilt und nach der Ernte wieder eingesammelt. Darauf baute er den Export nach Europa und Japan auf. Bei durchschnittlich 500 g Rohpropolis und 30 bis 90 €/kg Marktpreis für gereinigtes Bio-Propolis könnte hierdurch die wirtschaftliche Bilanz deutlich verbessert werden.

Folgt man TIETZ (2011) bei seinen Empfehlungen auf der Grundlage seiner Analyse der Marktchancen von Bio-Bienenprodukten, so sollten folgende Schritte zur Förderung der Bio-Imkerei verfolgt werden:

- ▶ Steigerung des Erzeugerpotenzials;

- ▶ Einsatz von Bio-Honig in Lebensmitteln anstelle konventionellen Honigs;
- ▶ gezielte Marketingaktionen zur Neukundenwerbung;
- ▶ Gründung eines Dachverbands für ökologische Imkereierzeugnisse, um die drei vorgenannten Maßnahmen zu steuern.

Wie auch TIETZ (2011) feststellt, fehlt gerade den kleineren Imkereien in Rhön-Grabfeld wie generell derzeit der **monetäre Anreiz der Öko-Umstellung**. Gerade Hobby- und Klein-Imker wirtschaften vielfach auch ohne Zertifizierung bereits weitgehend nach den Kriterien der EU-Öko-Verordnung – sie haben ihren eigenen Wachskreislauf, benutzen Holzbeuten, setzen keine Varroazide ein usw. Aufwand und Kosten für eine Bio-Zertifizierung sind ihnen aber zu hoch. Die Steigerung des Erzeugerpotenzials könnte (und sollte) maßgeblich durch die Förderung der Umstellwilligkeit dieser kleinen Imker erfolgen; ihnen sind entsprechende Anreize durch **staatliche Prämien** und/oder greifbare **Optionen einer höherpreisigen Vermarktung** zu offerieren. Dieses erwies sich als Kernpunkt im Projekt.

Zweite Strategie wäre der **Aufbau größerer Imkereien** im Neben- und Haupterwerb; primär über diese wären Großabnehmer (mit entsprechend reduzierten Preisen) belieferbar und somit wäre konventioneller Honig in Lebensmitteln substituierbar.

Regional könnte die **Dachmarke Rhön** eine zentrale Rolle bei gezielten Marketingaktionen spielen, gemeinsam mit der FWR Bienen eG. Darüber hinaus wäre auf landes- oder besser noch bundesweiter Ebene die Gründung des genannten **Dachverbands für ökologische Imkereierzeugnisse** ein geeignetes Instrument, welches der Öko-Imkerei aus ihrem Nischendasein helfen könnte. Die Bio-Anbauverbände sollten darin engagierte Partner sein.

Mit diesen Resultaten zeigen die Projektergebnisse klare Potenziale, zu beschreitende Wege und Grenzen für die Öko-Imkerei auf. Deutlicher als zu Projektbeginn kristallisiert sich die **Ökonomie als die Achillesferse der ökologischen Imkerei** heraus. Dieses ist bei künftigen Projekten entsprechend zu berücksichtigen, sollte es zu keiner politischen Lösung kommen (Bestäuber- und Umstellungs-/ Beibehaltungsprämie für ökologische Imkerei).

4.5 Genossenschaftlicher Ansatz

Projektträger und -management sahen und sehen die Bündelung der Vermarktungsaktivitäten neben der möglichen Abnahme des Schleuderns und Abfüllens von Honig sowie Kostenreduktion durch gemeinschaftlichen Einkauf von benötigtem Imkerbedarf als aussichtsreiches Instrument, um die Öko-Imkerei zu fördern (mehr Imker → mehr Bienen → höherer Erlös und weniger Arbeit bei Konzentration auf das „Kerngeschäft“ des Imkers). Die Teilnehmer der Steuerungsgruppe begrüßten im Vorfeld die Initiative zur Gründung der Honig eG, wiesen jedoch auf einige Schwierigkeiten hin; in individuellen Gesprächen wurde auch deutlichere Kritik bzw. Skepsis laut. Dabei spielen folgende Punkte eine Rolle:

- ▶ Herausforderungen bestehen in der **Logistik**: Es ist wichtig, darauf zu achten, dass es zu keinem „Stau“ in der Abarbeitung der Honigzargen kommt, da in den Waben abgekühlter Honig erwärmt werden muss, wenn der Honig sogar auskristallisiert, ist das Ausschleudern eine qualitativ hochwertigen Honigs nicht mehr möglich. Die **Transportkette** hat daher noch einige Fragezeichen. Die Imker legen zudem zu Recht großen Wert auf die Rückführung des eigenen Entdeckelungswaxes und der Mittelwände für ihren **eigenen Wachskreislauf**. Hintergrund sind die in fremdem Wachs etwaig enthaltenen Rückstände, die so im Zweifelsfalle von einem Imker zum nächs-

ten übertragen werden. Die Zargen müssen eindeutig codiert werden, um eine **Rückverfolgbarkeit** von Rahmen und Honig zu gewährleisten.

- ▶ Weil fast alle Imker in Rhön-Grabfeld lediglich Hobby-Imkerei betreiben, besteht nicht der unterstellte wirtschaftliche Druck; sie stellen **keine Wirtschaftlichkeitsberechnung** an, sondern erwarten lediglich, dass ihre Kosten gedeckt sind und wenige Euros übrig bleiben; ihre persönliche Arbeitszeit rechnen sie nicht. Ebenso interessierten sich die Neu-Einsteiger primär aus Naturschutzgründen und weniger wegen der Vermarktung für Imkerei. Privatpersonen würden ihr Kapital nicht in eine Erzeugergemeinschaft investieren.
- ▶ Es könnten statt der eigenen Genossenschaft **vorhandene Marken** genutzt werden: Qualität aus Bayern (Kontrollkosten werden übernommen, Bio mit Gesicht (persönlicher Bezug zum Käufer) und die Dachmarke Rhön.
- ▶ Der Sitz der FWR Bienen eG in Schwarzach bei Würzburg liegt **zu weit von Rhön-Grabfeld entfernt**; damit ist der Transport zu zeit- und kostenaufwändig.
- ▶ Die Kombination von Öko- und konventioneller Imkerei in einem Betrieb kann Probleme aufwerfen – hinsichtlich der Verwechslung von Produkten und der Glaubwürdigkeit, tatsächlich Bio-Qualität zu erhalten.

Diese Einwände wurden vor Gründung der Genossenschaft diskutiert und gegen die Pro-Argumente abgewogen. Das Imker-Zentrum in Schwarzach bietet mit seiner räumlichen und maschinellen Ausstattung, mit den personellen Voraussetzungen und den 200 eigenen Bio-Bienenvölkern optimale Bedingungen, so dass bewusst die Entscheidung getroffen wurde, die Gründung gemeinsam zu vollziehen und den Sitz in Schwarzach zu lokalisieren. Zwölf Gründungsmitglieder bilden die Basis, auf der sich die Genossenschaft entwickeln soll. Die Mainfränkischen Werkstätten sowie die Mitglieder von Vorstand und Aufsichtsrat leisten ihre Arbeit zunächst ehrenamtlich, so dass die eG zunächst kaum bare Kosten verursacht und langsam wachsen kann – ohne wirkliches wirtschaftliches Risiko für die Genossen.

Gedacht ist die FWR Bienen eG als **für alle Imker offenes Angebot**. Dieses zu nutzen und damit die wirtschaftliche Basis der Genossenschaft auszubauen, liegt in der Entscheidung jedes Einzelnen. Die Genossenschaft kann nur durch gute Arbeit und ein für Imker attraktives Angebot wachsen und damit mittelfristig wirtschaftlich existieren. Eine Schlüsselrolle wird dabei neben einer ausreichend großen Mitgliederzahl (damit erfolgreich die Bio- und die konventionelle Produktschiene nebeneinander gefahren werden kann) eine überzeugende Marketingstrategie und die Besetzung wirtschaftlich attraktiver, hohe Erlöse für die Imker garantierender Nischen spielen (mit Honig, aber auch anderen vorstehend aufgezeigten Imkereiprodukten). Dabei sollte ein wachsender Anteil ökologisch zertifiziert sein. Mit dem Zentrum in Schwarzenau sollte auch eine **Bienen-Region Main-Rhön als regionale Einheit** (über die Rhön hinaus gehend) eine sinnvolle regionale Lösung darstellen. Wie stark Imker dabei die Schleuder-Arbeit delegieren oder – weniger zeitkritisch – der Honig in größeren Gebinden zum Abfüllen regional gesammelt nach Schwarzenau transportiert wird, wird die Zukunft zeigen.

4.6 Weiterführung des Vorhabens

Durch eine Reihe von aus dem Projekt heraus gestarteten bzw. parallel entwickelten Initiativen ist sichergestellt, dass die Ziele und Inhalte des Projekts durch verschiedene Akteure in den folgenden Jahren weitergeführt werden:

- (1) Der Imkerverein **Bad Königshofen** wurde bei der Beantragung von Fördermitteln für den weiteren Ausbau des **Lehrbienenstands/Imkerzentrums** sowie hinsichtlich staatlicher Förderungen unterstützt. Damit ist das Imkerzentrum jetzt voll arbeitsfähig und dient regelmäßig als attraktive Lokalität für Imker-Stammtische, Informationsabende, Fortbildungen, Lehrerfortbildungen, Schülerinformation und Anfängerkurse. Schritt für Schritt wurde auch die Ausstattung mit Gerätschaften für Schleudern und Wachskreislauf ausgebaut, eine Wildbienen-Wand dient als Anschauungsobjekt zur Umweltbildung in Bezug auf die wild lebenden Blütenbestäuber. Nach diesem Vorbild hat der Imkerkreisverband zwischenzeitlich im **Freilandmuseum Fladungen** einen zweiten Lehrbienenstand realisiert, so dass auch im nördlichen Kreisteil eine entsprechende Einrichtung besteht und genutzt wird.
- (2) Mit Gründung der **FWR Bienen eG** wurde eine Institution geschaffen, welche mit hohem Eigeninteresse die Verarbeitung und konzertierte Vermarktung von Honig (und ggf. weiteren Bienenprodukten) aus der Region betreibt. Agrokraft und Mainfränkische Werkstätten sowie die beteiligten Imker engagieren sich darin (zunächst) unentgeltlich. Die Basis für eine erfolgreiche Regionalvermarktung wurde damit geschaffen, ihr auch wirtschaftlicher Erfolg muss binnen zwei bis drei Jahren gewährleistet sein.
- (3) RhönNatur e.V., bbv-LandSiedlung und die BEEgroup Würzburg setzen derzeit ein Förderprojekt der Bayerischen Sparkassenstiftung und der Stiftung der Kreissparkasse Bad Neustadt/Saale um: Unter dem Titel „**Blüten-Bestäuber: den Bienen zugeschaut** – Bildung für Nachhaltigkeit über Wild- und Honigbienen als Blütenbestäuber“ lautet das Hauptziel, bei Schülerinnen und Schülern durch die Verbindung von High-Tech-Systemen mit lebenden Superorganismen (Gesamtheit der Bienen im Bienenstock) und der praktischen Live-Anschauung von Honig- und Wildbienen sowie Möglichkeiten ihrer Förderung Interesse, Begeisterung und eigenverantwortliches Handeln zu wecken. Möglich sind vor Ort und durch Nutzung des Internets ortsungebunden eigene kurzzeitige Beobachtungen ebenso wie Schulprojekte. Es erfolgt eine Konzentration auf das Konzept „Lehre die Lehrenden“, indem **Unterrichtseinheiten** entwickelt **und Kurse zur Lehrerfortbildung** angeboten werden. Hiermit und durch Partnerschaften mit zwei Schulen im Landkreis Rhön-Grabfeld wird ein Angebot geschaffen, welches längerfristig weiter wirksam bleibt. Es entsteht eine HOBOS-Station in Euerdorf (Landkreis Bad Kissingen), welche Daten aus dem Bienenstock permanent ins Internet sendet. Wildbienenwände und vier mobile Bienenkoffer dienen als praktische Anschauungsobjekte in Unterrichtprojekten. Unterrichtseinheiten für alle Schulstufen werden entwickelt und über ein Moodle-System auch überregional interessierten Lehrern zugänglich gemacht (www.virtuelle-schule.de). Aus dem DBU-geförderten Projekt heraus entstanden, wird in diesem Projekt auch die Zusammenarbeit mit dem Martin-Pollich-Gymnasium Mellrichstadt im Landkreis Rhön-Grabfeld intensiviert fortgesetzt.
- (4) Als Partner ist die bbv-LandSiedlung GmbH derzeit an einem Leonardo da Vinci-Projekt beteiligt, gefördert durch die EU: Das Vorhaben „New Advisers“ vereint das Ziel einer **Verringerung des Pestizideinsatzes** mit neuen Ansätzen in der **Beratung und Ausbildung**. Ziel ist es, landwirtschaftlichen Beratern und Ausbildern zu helfen, ihre Rolle in der Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Praxis im Hinblick auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Umweltschutz zu stärken. Dazu soll die Anbindung der Bera-

tung an die Forschung verstärkt werden und den Beratern sollen überarbeitete Methoden und Arbeitsansätze zur Hand gegeben werden, die an verschiedene Zielgruppen und regionale Gegebenheit angepasst werden können. Dieses wird mit der neuen Förderperiode der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2014 an Bedeutung zunehmen. Ab September 2013 sollen die Projektergebnisse in den acht Partnerländern (Irland, Deutschland, Schweden, Spanien, Portugal, Ungarn, Slowenien und Frankreich) kommuniziert werden. Bienen sind gegenüber Pestizideinsatz besonders sensible Organismen und profitieren in hohem Maße von solchen Bemühungen. Es ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse künftig besonders auch im Gebiet des Landkreises Rhön-Grabfeld in die Beratung münden und so indirekt auch die hiesigen Bienen und die Imkerei profitieren.

- (5) Am laufenden Projekt „**Grundwasserschutz durch ökologischen Landbau**“ der Regierung von Unterfranken ist die bbv-LandSiedlung beratend beteiligt (verantwortliche Umsetzung durch ProNatur GmbH und Forschungsinstitut für Biologischen Landbau, beide Frankfurt/Main). Die Zielsetzungen der (ökologischen) Imkerei werden auch dort kommuniziert und die Projektergebnisse werden diese wiederum indirekt fördern.
- (6) Erfolglos verlief leider der Versuch einer **transnationalen Imker-Kooperation in dem Leader-Projekt „Bees and biodiversity: together to stop pollinating insects decline and protect biodiversity“**. Ziel eines durch die LAG Pays Voironnais in der Rhone-Alpen-Region im Südosten Frankreichs beantragten Kooperationsprojekts ist die Entwicklung einer gemeinsamen Strategie, um blütenbestäubende Insekten und Biodiversität in europäischen Regionen zu schützen. Das Kooperationsprojekt soll Best practices durch Experimente, Analysen und Kommunikation entwickeln und diese dann auf andere Region übertragen. Dabei sollen drei Hauptthemen ganz oder teilweise im Mittelpunkt stehen:
 - (a) Schutz von Bienen und ihrer Umwelt durch Verringerung des Einsatzes von chemischen Produkten, damit Verbesserung des Ressourcenangebots für bestäubende Insekten;
 - (b) Unterstützung von Imkern, u.a. durch Untersuchungen zu Gefährdungen von Bienenvölkern, zu einer verbesserten Zusammenarbeit mit Landwirten sowie zur Standortwahl für Bienenstöcke;
 - (c) Informations- und Bildungsarbeit.

Die Imker im Landkreis Rhön-Grabfeld hätten großes Interesse an einem solchen Informationsaustausch. Ein Kontaktbesuch in Frankreich mit den weiteren beteiligten Initiativen aus verschiedenen europäischen Ländern ergab ein hohes Interesse an einer Beteiligung Rhön-Grabfelds. Leider waren die Fördervoraussetzungen im Dialog mit den Leader-Regionalmanagement und dem für Unterfranken zuständigen Leader-Manager in der gebotenen Kürze der Zeit nicht erfolgreich zu klären, so dass das Projekt ohne deutsche Beteiligung beantragt wurde.

- (7) Das Bundesamt für Naturschutz fördert mit Mitteln des Bundesumweltministeriums eine Machbarkeitsstudie unter dem Titel „**Regionale Vermarktung von Bio-Produkten aus deutschen Biosphärenreservaten**“ (Projektnehmer: Bioregio-Institut, Dipl.-Ing. agr. Armin Kullmann, Frankfurt/Main). Es ist vorgesehen, dabei die Ergebnisse aus vorliegendem DBU-Projekt zum Öko-Honig aus Rhön-Grabfeld (und ggf. weiteren Bienenprodukten) einzubringen und **Öko-Honig aus der Rhön als ein Beispielprodukt** weiterzuentwickeln. Es erscheint durchaus sinnvoll und möglich, daraus ein Folgeprojekt zu entwickeln, was sich auf die Vermarktung konzentriert, um gemeinsam mit der FWR Honig eG und weiteren Initiativen erheblich höher gesteckte Ziele zu erreichen. Ohne das jetzt abgeschlossene Projekt wäre das nicht machbar.

- (8) In **Großbardorf** besteht unter Federführung der Agrokraft GmbH die konkrete Planung, eine **Bauern-Genossenschaft** zu gründen, die auch imkert: Sie könnte z.B. 50 Bienenvölker aufbauen, die gegen ein Grundhonorar plus Beteiligung am jeweiligen Umsatzerlös einen Imker beschäftigen. Die Vermarktung könnte über die FWR Bienen eG erfolgen. Dieses wäre wiederum ein neues Modell, die Bestäubungsleistung und Imkerei zu fördern.

5 Zielgruppenspezifische Veröffentlichungen der Ergebnisse

Die im vorliegenden Abschlussbericht zusammengestellten Ergebnisse sollen in den kommenden Monaten für zielgruppenspezifische Veröffentlichungen ausgewertet werden. Aus zeitlichen Gründen war dieses in der (relativ kurzen) Projektlaufzeit nicht mehr möglich. Gedacht ist mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen an

- ▶ landwirtschaftliche Zeitschriften (Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, ein bundesweites Organ, „Ökologie und Landbau“ zur Ansprache der Öko-Landwirtschaft);
- ▶ Kurzberichte in Imker-Zeitschriften (prioritär „D.I.B. Aktuell“ des Deutschen Imkerbunds);
- ▶ „Naturschutz und Landschaftsplanung“ als naturschutzfachliche Zeitschrift;
- ▶ „LandInForm“ der Deutschen Vernetzungsstelle Ländliche Räume mit der Zielgruppe der Regionalentwickler.

6 Fazit

6.1 Projektmanagement

Die Strategie, die Beratung durch die bbv-LandSiedlung als Tochter des Bayerischen Bauernverbands anzubieten, hat sich als überaus erfolgreich erwiesen. Der direkte und indirekte Zugang zu den Landwirten durch Interessenvertreter der bäuerlichen Belange war erheblich leichter, als dieses vermutlich im Falle eines vergleichbaren Angebots von Seiten des Naturschutzes oder der Imkerei selbst gewesen wäre. So war es auch leichter, die Kreis- und Ortsobmänner des Bauernverbands zu aktivieren und auf deren Veranstaltungen das Projekt vorzustellen. Genutzt wurden zudem mit personeller Kontinuität die positiven Vorerfahrungen aus dem Grünlandprojekt. Die wichtigen Akteure in Agrarlandschaften wurden weitgehend integriert und zeigten sich offen für Kooperationen: Landwirte, Imker, Jäger, Naturschutzbehörden, Naturschutzverbände, Bauernverband, Landschaftspflegeverband u.v.m.

Das Projektmanagement erlaubte den raschen Aufbau bzw. die Intensivierung eines umfangreichen Netzwerkes (s. Abschnitt 3.7). Es gelang, durch verschiedene Wege und Integration der Zielsetzungen in andere Projekte auch dieses Netzwerk in vielfältiger Weise für eine Weiterführung des Projekts zu engagieren.

Kritisch ist anzumerken, dass die bereit stehende Teilzeit-Personalkapazität und die auf 30 Monate limitierte (kostenneutral um drei Monate verlängerte) Projektlaufzeit naturgemäß limitierend auf die umsetzbaren Inhalte und Maßnahmen wirkten. In Relation dazu war die Palette an Inhalten etwas zu breit aufgestellt; eine Einengung auf die Kernziele hätte möglicherweise den Umsetzungserfolg verbessern können.

Positiv hat sich die interdisziplinäre Zusammenarbeit teilweise sehr verschiedener Akteure im Projekt entwickelt. Natürlich dürfen (meist auf der persönlichen Ebene liegende) Kommunikationsprobleme nicht verschwiegen werden – sie sind wohl unvermeidlich. Insgesamt unter dem Strich betrachtet kann aber eine positive Bilanz gezogen werden: Das Projektmanagement hat unter aktiver und vielfach uneigennütziger Mitarbeit sehr vieler verschiedener Akteure eine gute Basis für eine fortlaufende und längerfristig wirksam bleibende Umsetzung der Projektziele schaffen können.

6.2 Zielsetzungen

Zusammenfassend ist die Zielerreichung wie folgt zu bilanzieren:

- ▶ Die angestrebte 50-%ige Erhöhung der Zahl der Bienenvölker im Landkreis wurde nicht erreicht (s. Abschnitt 4.3), sondern optimistisch gerechnet nur gut 10 %. Ebenso konnte der Anteil zertifizierter Öko-Imker von > 30 % der im Landkreis tätigen Imker nicht erzielt werden – zwischenzeitlich waren ca. 22 % der Völker der Imker-Kreisverbands-Mitglieder zertifiziert, aber ein Teil dieser Imker gab die Zertifizierung wieder zurück (auch hier ausführlicher Abschnitt 4.3). In beiden Punkten wirkte die nicht den Erwartungen der Imker entsprechende höherpreisige Vermarktbarkeit des Öko-Honigs als Hauptursache: Die entstehenden zusätzlichen Kosten konnten nicht durch höhere Markterlöse gedeckt werden. Notwendig wäre dazu aber sicher ein längerer Atem. Kritisch gesehen wurden die Mehrkosten für die Fütterung von Bio-Zucker aus brasilianischer Importware, weil nicht ausreichend deutscher Bio-Zucker vorhanden ist – zugegeben eine Widerspruch zu nachhaltiger Wirtschaftsweise.

Abb. 36: Bienen auf einer Wabe – ihre Kommunikation und Organisation kann übertragen als Vorbild für die Zusammenarbeit in menschlichen Projekten dienen!

Foto: Helga R. Heilmann, BEEgroup

- ▶ Maßgebliche Gründe für die nicht optimale Zielerreichung liegen in folgenden Bereichen:
 - die Imkerschaft ist überaltert, verbunden mit einer gewissen Inflexibilität: drei Viertel der Mitglieder des Imker-Kreisverbands sind > 60 Jahre alt;
 - Arbeitszeit spielt für die (Hobby-)Imker keine entscheidende Rolle, sie geht nicht in die Preiskalkulation ein und eine Wirtschaftlichkeitsberechnung ihrer Arbeit scheint ihnen fremd;
 - durch Imkerpatenschaften wird möglicherweise auch „altes“ Denken an Neueinsteiger weitergegeben, dadurch mangelt es an Offenheit für Neues (wie Öko-Zertifizierung, zusätzliche Produkte, alternative Wege der Vermarktung und die Bienen-Genossenschaft);
 - Billig-Importe reduzieren das Preisniveau für Bio-Honig so stark, dass heimischer Bio-Honig nur dort marktfähig erscheint, wo Kunden für die zusätzliche Regionalität bereit sind, einen Mehrpreis zu zahlen;
 - es fehlten somit preislich attraktive Vermarktungsmöglichkeiten für den Öko-Honig, die angebotenen Vermarktungsoptionen (auch großer Mengen) erbrachten den Imkern keinen aus ihrer Sicht lohnenden Erlös.
- ▶ Leicht übertroffen wurde dagegen über die Anfängerkurse der Neueinstieg von mindestens 50 Personen in die Imkerei (57 Neuimker wurden gewonnen). Zusätzlich belegten 45 Teilnehmer (innen) (davon sind fünf bei v.g. Neueinsteigern berücksichtigt) Schnupperkurse „Bienen helfen: in jeder Frau/in jedem Lehrer steht ein(e) Imker(in)“.
- ▶ Ohne das durch eine belastbare Statistik belegen zu können, führten die Bemühungen des Projekts zu einer gesteigerten Honigerzeugung, jedoch (noch) nicht zur intensiveren Nutzung weiterer Bienenprodukte. Hierzu wurden aber die notwendigen fachlichen Grundlagen geschaffen, so dass – maßgeblich gefördert durch die gegründete FWR Bienen eG – in den kommenden Jahren von einer Umsetzung auszugehen ist.

- ▶ Die Wiederherstellung des Zusammenhangs zwischen Landwirtschaft und Bienenhaltung wurde in vielen Fällen angeregt: Auch wenn es heute weniger leicht als früher möglich ist, die Imkerei als ein Tätigkeitsfeld in die landwirtschaftlichen Betriebsabläufe eines Hofes zu integrieren, so gelang es doch, Landwirte entscheidend für die Belange der Imkerei zu sensibilisieren. Die beiderseitigen Vorteile einer Zusammenarbeit wurden thematisiert, Landwirte engagierten sich intensiv durch Anlage von Blühstrukturen in der Ackerlandschaft und es kam zu Absprachen zur besseren Ausnutzung von Trachtangeboten in der Landwirtschaft.

Die im Antrag formulierten Maßnahmenbereiche wurden allesamt während des Projekts bearbeitet.

6.3 Übertragbare Ergebnisse

In diesem Abschnitt sollen – als **komprimierter Leitfaden für die Übertragung auf andere Landschaften in Deutschland** – die von generellem Interesse erscheinenden wichtigsten Projektergebnisse zusammengefasst werden. Zur Vertiefung wird auf die verschiedenen Kapitel des vorliegenden Berichts verwiesen, insbesondere Abschnitte 3 und 4.

(a) Rahmenbedingungen der Öko-Imkerei

- Die für Öko-Imkerei zu erlangende **Zertifizierung** erfordert von den Imkern im Projektgebiet **keine großen Umstellungen**; sie arbeiten in aller Regel ohnehin mit Holzbeuten und auch die weiteren Kriterien sind erfüllbar.
- Allerdings entstehen **Mehrkosten** verbunden mit dem erforderlichen Kauf von Bio-Zucker zur Zufütterung (12 € pro Volk), von Bio-Mittelwänden (9 € pro Volk) sowie Zertifizierung und Kontrolle, Honig- und Wachsuntersuchung sowie Mitgliedschaft in einem Anbauverband. Diese Mehrkosten summieren sich im Schnitt auf rund 45 € pro Volk und Jahr, bei Imkereien mit kleiner Völkerzahl etwas mehr noch. In der Vermarktung muss dieses berücksichtigt werden [s. Punkt (b) unten]. Hinzu kommt, dass durch die gewünschte Zufütterung von eigenem Honig (Zucker nur für Überwinterung und Jungvolkbildung zugelassen) weniger Honig verkauft werden kann. Weiter ist der höhere Arbeitsaufwand durch fortlaufende Kontrolle und alternative Bekämpfung der Varroa-Milbe u.a. Schadorganismen zu berücksichtigen.
- Ein Teil dieser Mehrkosten fällt als Festkosten unabhängig von der Zahl der gehaltenen Bienenvölker an. Daher lohnt es für Imker mit wenigen Völkern unter rein ökonomischen Erwägungen am wenigsten, sich zertifizieren zu lassen. Somit macht die Konzentration auf **größere Imkereien mit > 25 Völkern** am meisten Sinn, will man eine regionale Bio-Produktschiene in Kooperation aufbauen.
- Kritisch betrachtet werden sollten die **Trachtgebiete** von Öko-Imkern. Die Kriterien der EU-Bio-Verordnung und der Anbauverbände lauten, dass biologisch bewirtschaftete Flächen zu bevorzugen sind und „keine nennenswerten Beeinträchtigungen zu Verschmutzungsquellen“ im Umkreis von 3 km um die Stellplätze vorhanden sein sollten. Das schließt die Nähe zu Industriegebieten und stark befahrenen Straßen aus. Ebenso sollten Gebiete mit agrarischer Intensivnutzung ausgeschlossen bleiben – die aber mit Ausnahme der Rapsblüte, Erdbeer-Kulturen und Intensivobstbau in der Regel ohnehin keine ausreichende Trachtsituation bieten, da das Blütenangebot aufgrund der Intensivnutzung zu gering ist. Allein schon aus eigenem Interesse,

möglichst rückstandsfreie Produkte liefern zu können, sollte der Öko-Imker nach Trachtgebieten suchen, die folgende Kriterien erfüllen:

- in agrarisch genutzten Gebieten möglichst **hoher Anteil an Bio-Landwirtschaft** (wo konzentrieren sich die Flächen der Betriebe?);
- Verfügbarkeit **mindestens eines Trachtgebietes ohne wesentliche Anteile an konventionellem Ackerbau**, in das die Völker zu den Zeiten der (Haupt-)Pestizidanwendung gestellt werden können;
- **Absprachen mit konventionellen Landwirten** im Trachtgebiet zum Einsatz von Pestiziden, so dass die Bienen während und unmittelbar nach deren Anwendung in ein anderes Gebiet gestellt werden können;
- **Strukturreichtum** der Landschaft mit Hecken und Feldgehölzen, Feldrainen, Brachflächen, Uferrandstreifen und/oder extensiven Weidesystemen, welche eine möglichst ausgedehnte Tracht bieten.

Wo die vorgenannten Voraussetzungen erfüllbar sind, kann sich Öko-Imkerei **bundesweit** etablieren, **insbesondere in den noch eher kleinstrukturierten Mittelgebirgs-Landschaften**. [Auf Stadthonig als aktueller Trend, seine potenzielle Schadstoff-Belastung und die Vereinbarkeit mit einer Bio-Zertifizierung kann hier nicht eingegangen werden.]

Das Problem **mangelnder Bio-Zucker-Verfügbarkeit aus deutscher Herstellung** sollte gelöst werden, um der diesbezüglichen Importabhängigkeit aus Brasilien u.a. weit entfernten Ländern zu begegnen.

Um Imker zur Umstellung und/oder dem Einstieg in die Öko-Imkerei zu motivieren, ist es hilfreich, bereits eine/mehrere **relativ sichere Vermarktungsoption(en)** (zu bekannten Preisen) zu kennen. So bleiben Enttäuschungen aus, dass erwartete Verkaufspreise nicht erzielt werden können. Dabei kann eine Genossenschaft, die bereits erfolgreich arbeitet und Vermarktungswege besitzt, eine wesentliche Sicherheit bieten [siehe Punkt (d)].

(b) Vermarktungssituation von konventionellem und Öko-Honig

Bei einem angenommenen mittleren Honigertrag von 25 oder 33 kg betragen die o.g. **Mehrkosten der Öko-Umstellung** 1,80 bzw. 1,36 €/kg Honig (90 bzw. 69 ct pro 500-g-Glas).

Ein **höherer Erlös** muss diese Mehrkosten mindestens decken. Unter Berücksichtigung eines Risikozuschlags (unterdurchschnittliche Honigerträge, Ausfall von Völkern etc.) und der Höherwertigkeit des Produkts sollte das 500-g-Glas Bio-Honig bei Direktvermarktung daher mindestens 1,00 € teurer sein als konventioneller Honig. Im Landkreis Rhön-Grabfeld verkaufen die Imker ihr günstigstes Glas im Schnitt zum Preis von 3,23 € (Spannbreite von 2,50 bis 4,00 €); der Imker-Kreisverband empfiehlt einen Preis von mindestens 4,00 €, bezogen auf konventionellen Honig. Daraus folgt, dass das **500-g-Glas Bio-Honig nicht unter 5,00 €** kosten darf, um die wirtschaftliche Situation der Imkerei durch Umstellung auf Bio nicht zu verschlechtern.

Das **Marktpotenzial** ist sehr groß, wenn man bedenkt, dass lediglich 20 % des konventionellen und 4 % des ökologischen Honigs, welcher in Deutschland konsumiert wird, aus inländischen Imkereien stammt – der Weg zur Selbstversorgung ist noch weit und nicht zuletzt auch auf-

grund der Bestäubungsleistung der Honigbiene ein wichtiges Ziel. Dabei steigt der Absatz von Bio-Honig stetig.

Öko-Imkerei steht jedoch unter **starkem Kostendruck** konkurrierender Importhonige, die in Ländern mit niedrigerem Lohnniveau und vor allem besseren Honigerträgen produziert werden. Aus diesen Gründen bedarf es der **Kombination „bio + regional“**, deren Vorzüge durch professionelles Marketing zu kommunizieren sind. Diese Marke kann (und will) nicht mit dem Supermarkt-Import-Honig konkurrieren.

Je kleiner eine Imkerei, desto höher ist der Anteil der **Direktvermarktung**. Wird ein Händler und ggf. zusätzlich ein Zwischenhändler eingeschaltet, so geht deren Gewinnmarge am Endverkaufspreis dem Imker verloren. Ein höherer Honigpreis ist daher nicht zwingend mit einem besseren Erzeugerpreis verbunden. Zu berücksichtigen ist – auch wenn das real viele Imker nicht tun – die Zeitersparnis, wenn sie nicht selber Glas für Glas an der Haustür und auf Märkten verkaufen, sondern die Vermarktung Dritten überlassen: Stattdessen könnte mehr Zeit in die Imkerei investiert werden.

Preislich besteht ein starkes Gefälle bei Honigpreisen von den Ballungsregionen und großen Städten in den ländlichen Raum. Daher erscheint es sinnvoll, für eine erfolgreiche höherpreisige Vermarktung gezielt in die **umliegenden Stadtregionen** zu gehen.

(c) Produktvielfalt zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit

Die meisten Imker vermarkten lediglich Honig, aber keine anderen Bienenprodukte. Möglicherweise können durch Bienenwachs, Blütenpollen, Propolis, Gelée Royal und Bienengift **zusätzlich wirtschaftlich attraktivere Erlöse** erzielt werden, welche die ökonomische Situation insbesondere der Öko-Imkerei entscheidend verbessern können. Dieses erfordert aber zusätzliche Arbeit und zusätzliche Bemühungen der Vermarktung – die aber durch **überbetriebliche Kooperation** [s. Punkt (d)] erleichtert werden können.

Spezialisierungen bei Bio-Honig sind möglich einerseits durch **Sortenhonige** (ausreichend große und ergiebige Trachtgebiete voraussetzend), andererseits durch Verwendung als **Bestandteil in Gebäck und Süßwaren** (z.B. Honig-Bonbons). Während heimischer Bio-Honig in der Backwaren-Herstellung, die große Mengen benötigt, preislich eher schwierig konkurrenzfähig gegenüber preisgünstiger Importware scheint, könnte die Süßwaren-Herstellung eher aussichtsreich sein.

Interessiert an **Bio-Wachs** sind vor allem Hersteller ökologischer Naturkosmetik als Grundlage für Salben, Cremes, Lotionen und Lippenpflegeprodukte. Ebenso wird Bio-Wachs für die Herstellung neuer Mittelwände benötigt. Ein Bienenvolk liefert im Durchschnitt jährlich 400 g entnehmbares Wachs. Bei einem Preisniveau von 8,00 bis 9,00 €/kg vor Reinigung erscheint vor allem die Kosmetikindustrie, die für gute Qualitäten eher höhere Preise zu zahlen bereit sein könnte, ein geeigneter Abnehmer zu sein.

Blütenpollen können mit Hilfe einer täglich zu leerenden Pollenfalle im Umfang von 2 bis 3 kg/Jahr entnommen werden (wobei sich der Honigertrag reduziert). Sie haben hohe apitherapeutische Bedeutung. Der Endverkaufspreis liegt für Bio-Qualität bei bis zu 50,00 €/kg – d.h. hier liegen besondere wirtschaftliche Potenziale. Insbesondere die Regionalität (und entsprechend Direktvermarktung) haben Chancen, weil es heißt, dass etwa Allergien mit den im per-

sönlichen Lebensumfeld gewonnenen Pollen behandelt werden sollten, um die beste Wirksamkeit zu entfalten.

Propolis findet vielfältige Verwendung in Kosmetik und Medizin. Die Entnahme im Umfang von 300 bis 700 g Roh-Propolis pro Volk und Jahr erfolgt über spezielle Gitter. Gezahlt werden 30 bis 90 €/kg für Bio-Propolis. Bei den Herstellern herrschendes Nicht-Wissen über Bio-Qualität gegenüber wachsender Kunden-Nachfrage lässt wachsende Potenziale erwarten.

Gelée Royal als Nahrungsergänzungsmittel und für medizinische Produkte wird in Bio-Qualität offenbar in Deutschland noch nicht produziert, die Optionen sollten jedoch intensiv geprüft werden. Gleiches gilt für **Bio-Bienengift**.

(d) Zusammenarbeit in einer Genossenschaft und alternative Modelle

Herkömmlich erledigt ein Imker, insbesondere ein kleinerer Betrieb, alle Arbeiten selbst – einschließlich der Vermarktung. Derzeit erlebt der Zusammenschluss von Menschen mit gleichen Erwerbszielen bzw. Tätigkeiten in **Genossenschaften** eine Renaissance (gerade auch im Projektgebiet und durch die Arbeit des Projektträgers): Eine Genossenschaft kann vielfältige **Vorteile** haben:

- Den Imkern nimmt die Genossenschaft insbesondere die Vermarktung von Honig (u.a. Bienenprodukten) ab. Infolge der Bündelung ist die Genossenschaft in der Lage, die Vermarktung professioneller zu realisieren – hinsichtlich Marketingmethoden, Erschließung neuer Abnehmer und Zielgruppen, Entwicklung neuer Produkte usw.
- Damit erhält der Imker mehr Zeit, die er z.B. die Aufstockung seiner Völkerzahl investieren kann (allerdings mit einer wachsenden zeitlichen Arbeitsspitze im Frühjahr).
- Möglicherweise erleichtert das Wissen, sich um die Vermarktung nicht bemühen zu müssen, neuen Imkern den Einstieg in das Hobby oder den Nebenerwerb.
- Großabnehmer haben mit der Genossenschaft einen zentralen Ansprechpartner, der ihnen die benötigte Honigmenge organisiert – und nicht eine große Zahl unterschiedlicher Imker. Damit wird die Arbeit beider Seiten – Imker wie Abnehmer – wesentlich erleichtert.
- Durch gemeinschaftlichen Einkauf von Imkerbedarf können niedrigere Preise erzielt werden.
- Inwieweit die Genossenschaften den Imkern auch das Schleudern und weitere Arbeiten abnehmen kann, muss die Praxis erst noch beweisen.

Die Genossenschaft finanziert sich aus Genossenschaftsanteilen, Mitgliederbeiträgen, einer Marge zwischen Einkaufs- und Verkaufspreis des Honigs und weiterer Bienenprodukte. Ein Anteil kostet 100 €, hinzu kommt ein jährlicher Beitrag in Höhe von 25 € je Imker für Leistungen, die die Genossenschaft den Mitgliedern erbringt oder zur Verfügung stellt.

Im Projekt herrscht bei Imkern bislang eine gewisse **Skepsis**, sich an der gegründeten FWR Bienen eG in Schwarzach zu beteiligen. Sie muss – so die Planung der Initiatoren – durch gute Arbeit und Nachweis ihrer **Vorteilhaftigkeit für die einzelnen Imker ihre Sinnhaftigkeit beweisen**. U.a. muss in der Praxis nachgewiesen werden, in welchem Radius sich die Zulieferung lohnt. Vorteil des Genossenschaftsmodells ist, dass jederzeit neue Genossen aufgenommen werden können – mit einem Dutzend an Akteuren gegründet, kann die eG organisch wachsen,

was die Zahl ihrer Mitglieder und die Menge des verarbeiteten und vermarkteten Honigs sowie weiterer Bienenprodukte anbelangt.

- Eine entscheidende Ursache für die genannte Skepsis liegt in der Tatsache, dass die meisten (und insbesondere die kleineren) Imker ihre **Arbeitszeit** nicht in die Kostenkalkulation einbeziehen. Insofern zählt für sie die Kosteneinsparung durch eingesparte Arbeit relativ wenig.
- Für die Arbeit einer Bienen-Genossenschaft wurde eine **Wirtschaftlichkeitsberechnung** erstellt (s. Abschnitt 3.6.6). Im Ergebnis wird unter im Detail nachzulesenden Voraussetzungen die FWR Honig eG arbeitsfähig, wenn sie mit einem **Ankaufspreis des Honigs** ihrer Mitglieder von 3,80 €/kg startet und diesen **im dritten Geschäftsjahr auf 6,00 €/kg steigert**.
- Alternativ oder additiv zur Genossenschaft kann das in Nordrhein-Westfalen entwickelte Konzept „**Honiggemeinschaft regionale Imker**“ (**HRI**) als Best-practice-Beispiel genannt werden: Ohne formale Organisationsform schließen sich 6-12 regionale Imker zusammen, um im Supermarkt gemeinsam ihren Honig zu vermarkten. Dieses passt zu dem „Regionalfenster“, welches bei REWE, tegut... und auch durch die Dachmarke Rhön besteht/in Planung ist.

(e) Förderung von Neueinsteigern in die Imkerei

- Bewährt sich das Angebot von **Anfängerkursen „Imkern auf Probe“** durch die Imkervereine, die im Laufe einer Saison alle Arbeiten vorstellen und begleiten.
- Das Konzept einer zielgruppenspezifischen Ansprache für Schnupperkurse nach dem Motto „**Bienen helfen – in jeder/jedem ... steckt ein(e) Imker(in)**“ hat sich am Beispiel von Frauen und Lehrern hervorragend funktioniert und wird zur Nachahmung empfohlen. Weitere ansprechbare Zielgruppen könnten z.B. Pfarrer, Landwirte, Mitarbeiter einer größeren Firma oder auch Arbeitslose sein.
- **Imkerpaten** begleiten Jungimker bei ihrem Einstieg und stehen für Fragen vor Ort zur Verfügung. Im Grundsatz ist dieses eine sehr wichtige und hilfreiche Unterstützung, allerdings besteht angesichts der Überalterung der Imkerschaft die Gefahr, dass teilweise auch überholtes und falsches Wissen weitergegeben wird. Eine sorgfältige Auswahl und Schulung der Imkerpaten ist daher wichtig.
- Alle Neueinsteiger sollten sofort unter den **Rahmenbedingungen der ökologischen Imkerei** arbeiten (z.B. mit Holzbeuten) – so dass eine zertifizierte Umstellung jederzeit möglich ist.

(f) Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft

- **Miteinander sprechen:** Kommunikation zwischen Imkern und Landwirten ist die Grundvoraussetzung für gegenseitige Rücksichtnahme und Vorteile. Ein universell verwendbares Merkblatt (Anhang 3) listet die Möglichkeiten auf, wie der Imker den Landwirt und wie der Landwirt den Imker unterstützen kann.
- **Imker fördern die Ernte des Bauern**, indem die Bienen
 - durch Bestäubung den Ernteertrag sichern bzw. erhöhen bei Kulturen wie Raps, bei der Saatgutproduktion (Klee, Kräuter, Sonnenblumen etc.), im Bauerngarten und Hofumfeld;

- durch Sicherung qualitativ hochwertiger Früchte im Obstanbau (Obst- und Beerenplantagen, Streuobstbestände, Spalierobst in Hausgärten);
- Sicherung der Biodiversität in der Agrar- und Waldlandschaft und damit von Pflanzenarten, die Nahrung für Tierarten bieten, welche wiederum direkt oder indirekt als Gegenspieler für Schäden anrichtende Tierarten in den Kulturen wirken.

Ein partnerschaftlicher Umgang beinhaltet auch Absprachen über den **Standplatz von Bienenvölkern**, wo sie bei landwirtschaftlichen Arbeitern nicht behindern und dem Landwirt die Bestäubung sichern. Ebenso werden **Spritztermine**, eine optimale Anlage von **Blühflächen** und **Mahdtermine** abgesprochen.

Viele Landwirte sind dazu bereit, auf der Basis der **Freiwilligkeit** und unter Nutzung von **Agrarumweltprogrammen** Maßnahmen durchzuführen, die die **Trachtsituation der Bienen verbessern**, insbesondere Blühstreifen und -flächen anzulegen. Durch eine „**Naturschutzberatung für Landwirte**“ lässt sich so die Nahrungsversorgung der Bienen erheblich verbessern. Bei vielen Landwirten stehen monetäre Erwägungen nicht im Vordergrund: Sie registrieren, dass sie ohne großen Aufwand zum Blütenreichtum beitragen und damit auch eine landschaftsästhetische Aufwertung ihrer Felder erreichen können. Auf manchen ohnehin nur schwierig nutzbaren Restflächen am Rande/in Zwickeln von Feldern können beachtliche Maßnahmen fast zum Nulltarif übernommen werden.

Für einen **bienenfreundliche Acker-Bewirtschaftung** können Landwirte u.a. durch folgende Maßnahmen aktiv werden:

- Belassen blütenreicher Randstreifen, Verzicht auf das Ausmähen von Erdwegen;
- Anlage von Blühstreifen/-flächen und Wendbeeten mit bienenfreundlichen Ansaaten (dabei Blütenreichtum möglichst durch Schröpfsschnitte fördern);
- Fördern von insektenfreundlichen Kulturen (Klee gras, Leguminosenmischungen, Klee vermehrungsflächen, Kräuteraanbau usw.);
- bienenfreundlicher Mischfruchtanbau mit Leguminosen;
- bienenfreundlicher Zwischenfruchtanbau;
- frühe Aussaat einer bienenfreundlichen Winterbegrünung.

Ebenso sind Grünland- und Feldfutter-Bewirtschaftung bienenfreundlich machbar durch:

- bienenfreundliche Mahdtechnik und Mahdzeitpunkte (nicht mittags während der Hauptflugzeit);
- Einsatz von bienenfreundlichen Saatgutmischungen bei Nach- oder Neueinsaat von Grünland und Feldfutteranbau.

Bienengefährliche **Pestizide** sollten nicht angewendet werden. Generell müssen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln die notwendigen Mindestabstände zu bienenrelevanten Flächen eingehalten werden.

Das Projekt „**Energie aus Wildpflanzen**“ sollte besonders vordringlich weiterverfolgt und auf größeren Flächenanteil in die Umsetzung gebracht werden; Blütenbesucher profitieren hiervon in besonderem Maße.

(g) Lehrer- und Schulkooperationen

- Bienen und Bestäubungsleistung finden ein **hohes Interesse bei Lehrern und Schülern** und sollten daher nicht allein in der **Biologie**, sondern **auch in anderen Schulfächern** behandelt werden. Das **HOBOS-Projekt** (Honey Bee Online Studies, www.hobos-online.de) der BEEgroup an der Universität Würzburg bietet hier professionelle Unterstützung, u.a. mit vorbereiteten Unterrichtseinheiten und fortlaufend und tagesaktuell ins Internet übertragenen Messdaten aus Bienenstöcken.
- Die theoretische Arbeit kann praktische Anschauung nicht ersetzen – ein **Besuch bei einem örtlichen Imker** sollte daher keinesfalls fehlen. Durch Nutzung von **Fortbildungsangeboten**, z.B. bei Mellifera, können sich Imker für die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern hilfreiche **Methodenkompetenz** aneignen.
- Ergebnis von Lehrer- und Schulkooperationen können **Imker-AGs** an einer Schule sein, bienenfreundlich gestaltete Schulgärten und ein Bienen-Schaukasten. Es geht aber nicht vorrangig darum, Jungimker zu rekrutieren – dieses kann ein (eher langfristiger) Effekt sein.

(h) Kooperationen mit dem Naturschutz

- Grundsätzlich besteht eine **breite Übereinstimmung** der Ziele und Anforderungen der Imkerei, die Trachtsituation in der Agrarlandschaft durch naturnahe Strukturen zu verbessern, mit denen des Naturschutzes für einen verbesserten **Biotopverbund**. Honig- und Wildbienen sind gleichermaßen massiv durch die Intensivierung der Landwirtschaft und Ausräumung der Landschaft betroffen (WESTRICH 2011, ZURBUCHEN & MÜLLER 2012). Eine enge Zusammenarbeit ist daher unbedingt zu empfehlen.
- Diskutiert wird, ob es zu einer **Nahrungskonkurrenz zwischen Honigbiene und den ca. 170 mitteleuropäischen Wildbienenarten** kommen kann, indem Nektar und Pollen in großen Mengen eingetragen werden, die Wildbienen dann nicht mehr zur Verfügung stehen. Einen aktuellen Überblick zum Kenntnisstand geben ZURBUCHEN & MÜLLER (2012), sie ziehen folgendes Fazit: Eine hohe Honigbienendichte kann *bei einem geringen Blütenangebot* zu einer beträchtlichen Nahrungskonkurrenz führen und lokale Bestandseinbußen bei den Wildbienen zur Folge haben. Daher sollten in der **Nähe zu Naturschutzgebieten und von besonders wildbienenreichen Lebensräumen keine Honigbienenstände** aufgestellt werden (**1 bis 2 km Abstand**).
- Durch eine **Erhöhung des Blütenangebots** kann die Nahrungskonkurrenz wirksam entschärft werden. Solange das Blütenangebot hoch, vielfältig und gleichmäßig über die Landschaft verteilt ist und solange Massentrachten auf Ackerflächen von blütenreichem Grünland, Wegrändern oder Brachen begleitend sind, ist ein schädigender Einfluss der Honigbiene nicht zu erwarten (ZURBUCHEN & MÜLLER 2012). Allerdings sollte die Situation auf Artebene betrachtet werden: Auf wenige Blütenpflanzen spezialisierte (sog. **oligolektische**) **Solitärbienenarten** sind eher gefährdet als Generalisten (sog. **polylektische** Bienenarten) – es sei denn, ihre Blüten sind für Honigbienen nicht nutzbar (z.B. AMIET & KREBS 2012: 46).
- Zur Bedeutung einer „**Naturschutzberatung für Landwirte** s.o., Punkt (f).
- **Produktionsintegrierte Kompensation** kann ein sinnvolles Finanzierungsinstrument sein, um den Blütenreichtum zu fördern: Seitens der Landwirtschaft wird dieses begrüßt, um den Flä-

chenentzug durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verringern; seitens des Naturschutzes werden jedoch klare Nachweise der grundsätzlichen Wirksamkeit und der Langfristigkeit gefordert. Diese müssen in jedem Einzelfall durch langfristig gewährleistete Kontrolle sichergestellt sein.

Von grundsätzlicher Bedeutung sind für eine **bessere Förderung von Bestäubern** generell nach SSYMANK (2009) folgende Erfordernisse zu berücksichtigen – der Naturschutz sollte dafür die Federführung übernehmen:

- Intensivierung der Studien zur Bestäuberökologie;
- Verbesserung der Handlungskompetenzen und der Wissensvermittlung (*capacity building*);
- Verbesserung des öffentlichen Bewusstseins und der Zusammenarbeit in Bestäuberfragen (*awareness & networking*);
- Einrichtung eines Monitorings und nachhaltiges Management von Bestäubern.

(i) agrar- und förderpolitische Konsequenzen

Die Sicherstellung der Bestäubungsleistung von Bienen ist eine zweifelsfrei anerkannte hochwertige **Ökosystemleistung**, für deren monetären Wert beeindruckende Abschätzungen bestehen. Im Gegensatz zur Landwirtschaft, die bislang weitgehend unabhängig von ihrer Umweltwirksamkeit (d.h. auch bei negativen Folgen für Natur und Umwelt) in hohem Maße vom Steuerzahler gefördert wird, erhält die Imkerei hierfür keinerlei Vergütung. Aufgrund sowohl der Ertragssteigerung in Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau als auch der Sicherung von Biodiversität ist es notwendig, dass alle Imker eine **Bestäubungsprämie** erhalten (ggf. koppelbar an eine erfolgreiche Qualifikation des Imkers für die Varroa-Bekämpfung).

Analog zu Bio-Bauern sollten **Bio-Imker** gleichermaßen eine **Umstell- und Beibehaltungsprämie** erhalten. Aufgrund der wirtschaftlichen Schwierigkeit, die Mehrkosten der Umstellung und Beibehaltung durch einen Mehrerlös beim Honigverkauf auszugleichen, ganz besonders für die dominierenden Hobby-Imkereien, kann nur eine solche Prämie eine wesentliche Erhöhung des Öko-Imker-Anteils bewirken.

Finanziell **ausreichend ausgestattete Agrarumweltprogramme** sind ein Schlüssel, um die Trachtsituation für Bienen und damit auch die Bestäubungsleistung und Ertragsverbesserung in der Landwirtschaft zu sichern bzw. steigern. Das gilt gleichermaßen für Blühstreifen und -flächen wie auch für extensive Weidelandschaften, welche ein Blütenangebot über die gesamte Vegetationsperiode gewährleisten können.

Die nach aktuellem Diskussionsstand der GAP-Reform vorgesehene Bindung von 30 % der Prämien aus der 1. Säule an die Erfüllung von **Greening**-Anforderungen, insbesondere die Bereitstellung von **7 % der Ackerfläche als Ökologische Vorrangflächen**, kann das Blütenangebot deutlich verbessern. Dabei hängt die Wirksamkeit sehr stark davon ab, welche Maßnahmen hier anerkannt werden; die **Förderung des Blütenangebots** sollte ein entscheidendes Kriterium sein.

Auf die Bedeutung **gentechnikfreier Landwirtschaft** für die Imkerei sei an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

Literatur

- AMIET, F., KREBS, A. (2012): Bienen Mitteleuropas – Gattungen, Lebensweise, Bedrohungen. Haupt, Bern, 424 S.
- ANSPACH, V., HERRMANN, J., MÖLLER, D. (2009): Status Quo der Ökologischen Bienenhaltung in Deutschland. In: MAYER, J., ALFÖLDI, T., LEIBER, F., DUBOIS, D., FRIED, P., HECKENDORN, F., HILLMANN, E., KLOCKE, P., LÜSCHER, A., RIEDEL, S., Hrsg., Werte – Wege – Wirkungsfelder: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel, Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 11.-13. Februar 2009, Zürich, Bd. 2, 388-391.
- BAYER, T. (2007): Auswirkungen der großflächigen, extensiven Beweidung auf Tagfalterzönosen der Hohen Rhön (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperidae). Ein Vergleich mit der späten, einschürigen Mahd. Unveröff. Dipl.-Arb., Univ. Karlsruhe, Institut für Geographie und Geoökologie, 247 S.
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg., 2012a): Fakten und Daten aus Bayern 2012 – Schafe, Ziegen, Gehegewild, Geflügel, Bienen. Flyer, 8 S., Download unter www.landwirtschaft.bayern.de.
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (Hrsg., 2012b): Bayerischer Agrarbericht 2012. www.agrarbericht-2012.bayern.de/politik-strategien/index.html.
- BENTZIEN, C. (2006): Ökologisch imkern. Franckh-Kosmos, Stuttgart, 122 S.
- CORE, A., RUNCKEL, C., IVERS, J., QUOCK, C., SIAPNO, T., DENAULT, S., BROWN, B., DERISI, J., SMITH, C.D., HAFERNIK, J. (2012): A New Threat to Honey Bees, the Parasitic Phorid Fly *Apocephalus borealis*. PLoS ONE 7 (1), doi:10.1371/journal.pone.0029639.
- GRÜNEWALD, B. (2010): Is Pollination at Risk? Current Threats to and Conservation of Bees. GAIA 19 (1), 61-67.
- HARRISON, R.M., HESTER, R.E. (2010): Ecosystem Services. Issues in Environmental Science and Technology 30, The Royal Society of Chemistry – RSC Publishing, Cambridge, 168 pp.
- JEDICKE, E., KOLB, K.-H., PREUSCHE, K. (2010): Grünlandprojekt Rhön – Grünlandschutz und Landschaftsentwicklung durch großflächige Beweidung im Biosphärenreservat Rhön. Abschlussbericht an die DBU, Az. 22655-33, unveröff. Mskr., Bad Neustadt a.d. Saale, 209 S. + Anlagen.
- JEDICKE, E., METZNER, J. (2012): Zahlungen der 1. Säule auf Extensivweiden und ihre Relevanz für den Naturschutz – Analyse und Vorschläge zur Anpassung der Gemeinsamen Agrarpolitik. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (5), 133-141.
- KRAFT, R. (2012): Ökosystemdienstleistungen der Biodiversität mit Nutzen für die Landwirtschaft – am Beispiel der Blütenbestäubung durch Insekten. Unveröff. Dipl.-Arb., Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Physische Geographie, 166 S.
- LAUTENBACH, S., SEPPELT, R., LIEBSCHER, J., DORMANN, C.F. (2012): Spatial and Temporal Trends of Global Pollination Benefit. PLoS ONE 7 (4), 1-16.
- LEL (Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume Baden-Württemberg, 2012): Bienenhaltung im ökologischen Landbau. www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1301643_l1/index.html.
- LWG (Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Hrsg., o.J.): Imkern nach Biorichtlinien. www.lwg.bayern.de/bienen/info/recht/33287/linkurl_5.pdf.

- METZNER, J., JEDICKE, E., LUICK, R., REISINGER, E., TISCHEW, S. (2010): Extensive Weidewirtschaft und Forderungen an die neue Agrarpolitik – Förderung von biologischer Vielfalt, Klimaschutz, Wasserhaushalt und Landschaftsästhetik. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 42, (12), 357-366.
- MEYER, J. (2011): Erzeugergemeinschaft als Weg zur gemeinschaftlichen und professionellen Vermarktung von Honig aus der Region. Unveröff. Dipl.-Arb., Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fakultät Landwirtschaft, Studiengang Ernährung und Versorgungsmanagement, Triesdorf, 102 S.
- POTTS, S.G., BIESMEIJER, J.C., KREMEN, C., NEUMANN, P., SCHWEIGER, O., KUNIN, W.E. (2010): Global pollinator declines: trends, impacts and drivers. *Trends in Ecology & Evolution* 25 (6), 345-353.
- POTTS, S.G., ROBERTS, S., KUNIN, W.E., BIESMEIJER, J.C. (2009): The status of European pollinators. In: SSYMANK, A., HAMM, A., VISCHER-LEOPOLD, M., eds., *Caring for Pollinators, Safeguarding agro-biodiversity and wild plant diversity*, BfN-Skripten 250, 94-99.
- STANGACIU, S., HARTENSTEIN, E. (2004): *Sanft heilen mit Bienenprodukten*. Haug, Stuttgart, 132 S.
- STAPIEN, H. (2009): Flächennutzungswandel in Franken (Bayern) als Folge der Biogas-Nutzung. Unveröff. Dipl.-Arb., Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Physische Geographie (Dez. 2009), 144 S. + Anh.
- SSYMANK, A. (2009): Zusammenfassung. In: SSYMANK, A., HAMM, A., VISCHER-LEOPOLD, M., eds., *Caring for Pollinators, Safeguarding agro-biodiversity and wild plant diversity*, BfN-Skripten 250, 113-119.
- TIETZ, C. (2011): Marktchancen von Bio-Bienenprodukten in Deutschland. Unveröff. Dipl.-Arb., Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fakultät Landwirtschaft, Studiengang Ernährung und Versorgungsmanagement, Triesdorf 60 S. + Anh.
- TREISCH, M. (2008): Vergleichende Untersuchungen zur Struktur und Phänologie montaner Grünlandgesellschaften der „Hohen Rhön“ unter Mahd und Beweidung. Unveröff. Dipl.-Arb., Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH), Fachbereich Landbau/Landespflege, Studiengang Landespflege, 160 S.
- VOLLRATH, B., KUHN, W., WERNER, A., DEGENBECK, M. (2011): Energie aus Wildpflanzen – ein neues Anbausystem schafft Vielfalt. Vortrag, 20. Jahrestagung Fachverband Biogas e.V., Nürnberg, 11.-13-01.2011, Download unter www.saaten-zeller.de/rel/images/Energie_aus_Wildpflanzen_Vollrath.pdf.
- VOLLRATH, B., WERNER, A. (2011): Anders Biogas(en). DLZ Verlagsbeilage joule/Biogas, 28-31.
- WESTRICH, P. (2011): *Wildbienen. Die anderen Bienen*. Dr. Friedrich Pfeil, München, 168 S.
- ZURBUCHEN, A., MÜLLER, A. (2012): *Wildbienenschutz – von der Wissenschaft zur Praxis*. Haupt, Bern, 162 S.

Kontaktadressen des Projektteams

- ▶ Projektträger: Agrokraft GmbH, Berliner Straße 19a, 97616 Bad Neustadt/Saale, Tel. (0 97 71) 62 10-0, Fax -49, E-Mail info@agrokraft.de; Geschäftsführer: Mathias Klöffel & Michael Diestel
- ▶ Projektleiter: Prof. Dr. Eckhard Jedicke, Jahnstr. 22, 34454 Bad Arolsen, Tel. (0 56 91) 71 97, E-Mail e.jedicke@agrokraft.de
- ▶ Projektumsetzung: Dipl.-Biol. Karl-Heinz Kolb (Teamleiter), Assistenz: Stephanie Reiß, bbv-LandSiedlung GmbH, Geschäftsstelle Bad Neustadt, Berliner Str. 19a, 97616 Bad Neustadt/S., Tel. (0 97 71) 62 10 15, E-Mail Karl-Heinz.Kolb@bbv-ls.de

Anhang

1	Merkblatt Bio-Imkerei	95
2	Maßnahmenkatalog zur Förderung der Agrobiodiversität	98
3	Merkblatt Imker und Landwirt	142
4	Satzung der FWR Honig eG	144
5	Berechnung der Wirtschaftlichkeit der FWR Bienen eG (Deckungsbeitrag)	162
6	ausgewählte Presseartikel zur Arbeit des Projekts	168

auf CD der gedruckten Fassung beiliegend:

- ▶ Abschlussbericht als PDF
- ▶ Anhänge als PDF
- ▶ Diplomarbeiten aus dem Projekt (die Arbeit von MEYER, J., Erzeugergemeinschaft als Weg zur gemeinschaftlichen und professionellen Vermarktung von Honig aus der Region, liegt leider nur in gedruckter Fassung im Projekt vor):

KRAFT, R. (2012): Ökosystemdienstleistungen der Biodiversität mit Nutzen für die Landwirtschaft – am Beispiel der Blütenbestäubung durch Insekten. Unveröff. Dipl.-Arb., Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Physische Geographie, 166 S.

TIETZ, C. (2011): Marktchancen von Bio-Bienenprodukten in Deutschland. Unveröff. Dipl.-Arb., Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fakultät Landwirtschaft, Studiengang Ernährung und Versorgungsmanagement, Triesdorf 60 S. + Anh.