

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie (FKZ 2814EPS016)



Foto: Priepke, LFA MV

Einleitung/ Ziel



- Ökosystemleistungen und Ressourcenschutz im Leguminosenanbau nutzen
- Eiweißversorgung aus heimischer Produktion steigern
- Regionale Wertschöpfungsketten stärken

Einleitung/ Ziel



- Ökosystemleistungen und Ressourcenschutz im Leguminosenanbau nutzen
- Eiweißversorgung aus heimischer Produktion steigern
- Regionale Wertschöpfungsketten stärken

Ausweitung des Anbaus und die verbesserte Verwertung von Lupinen



Züchtung Sorten

Anbau

**Verarbeitung
Aufbereitung**

**Futtermittel
Lebensmittel**

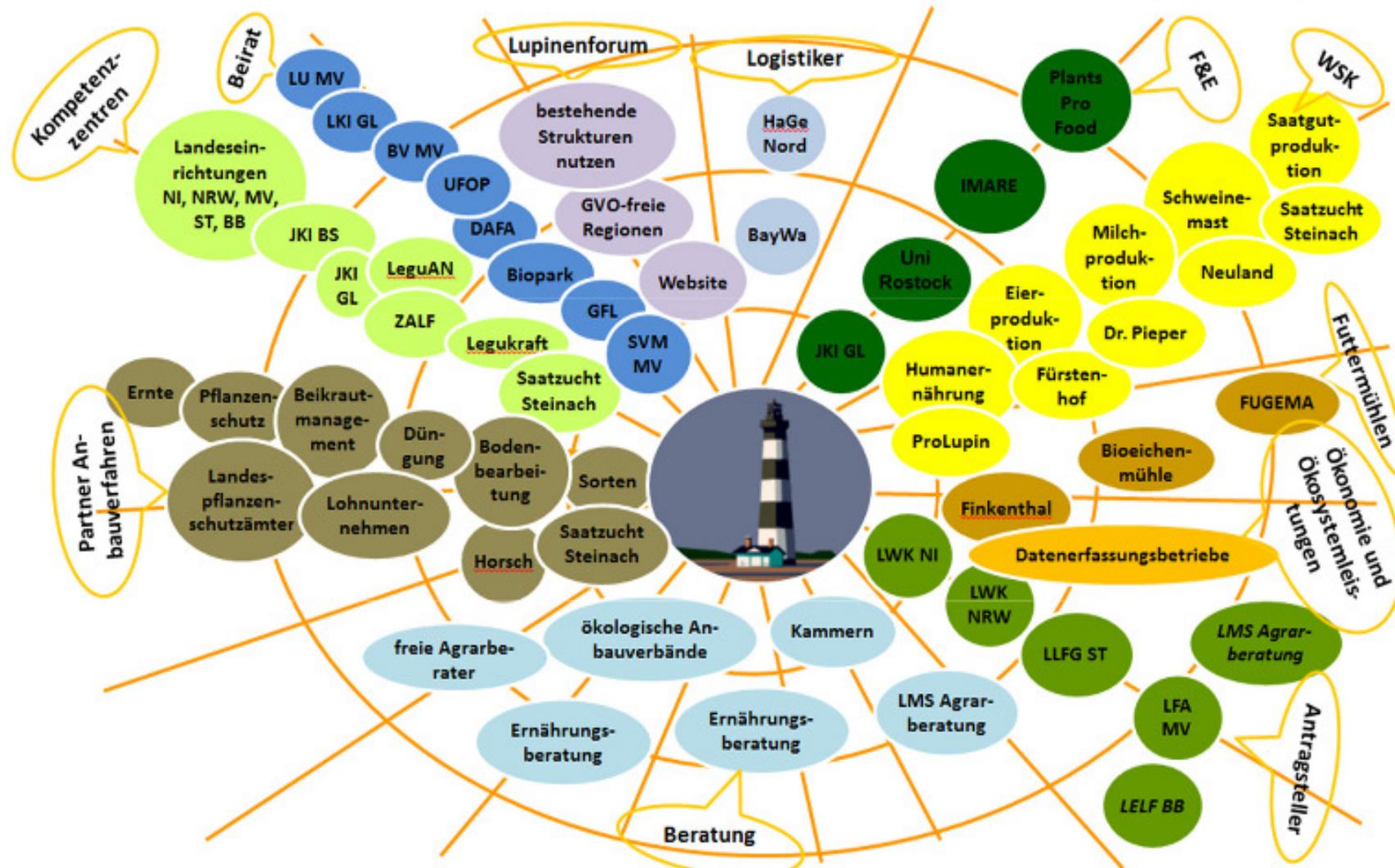
Foto: Mirko Runge, Saatucht Steinach GmbH & Co KG; Priepke, LFA MV

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum



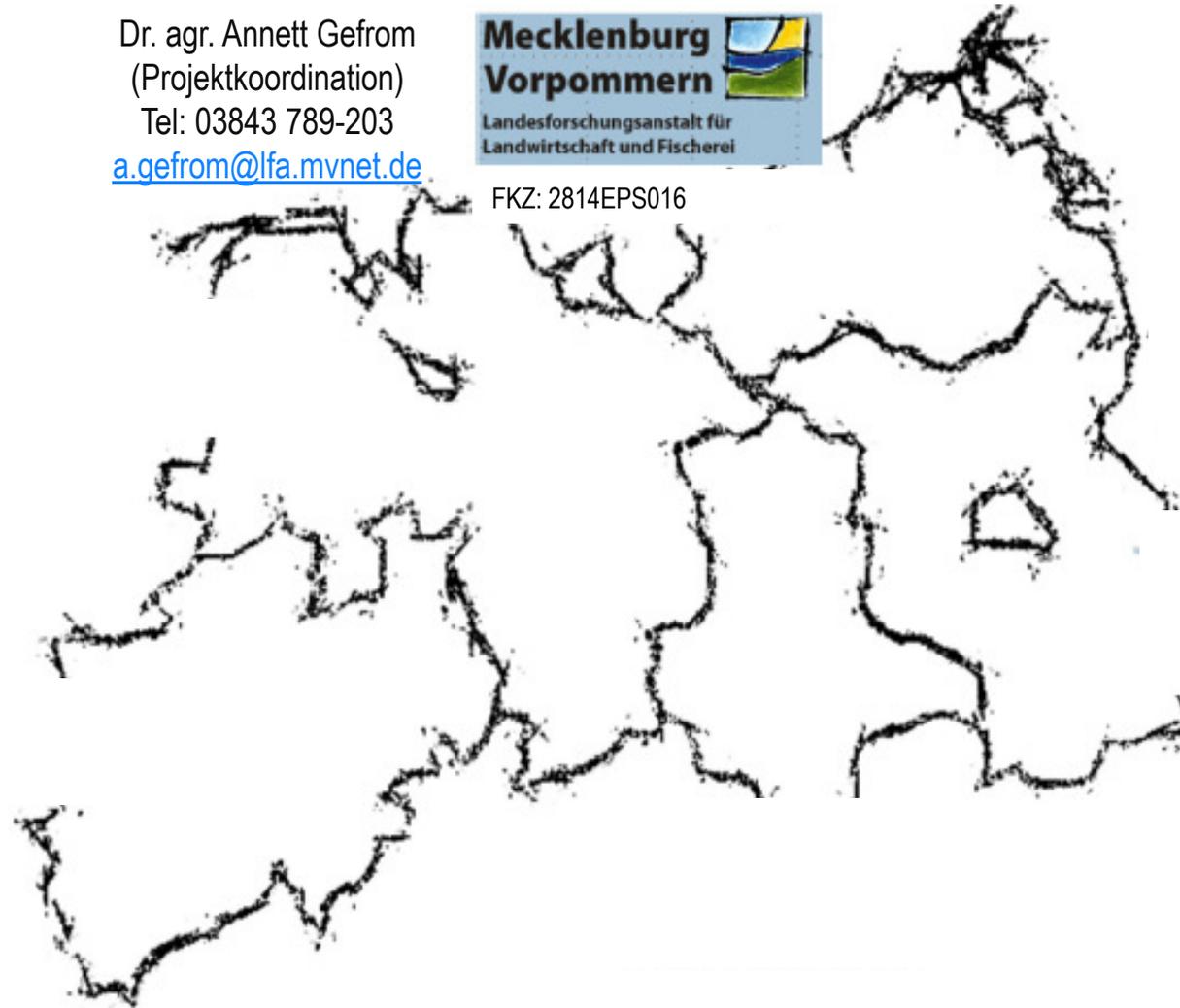
Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Dr. agr. Annett Gefrom
(Projektkoordination)
Tel: 03843 789-203
a.gefrom@lfa.mvnet.de



FKZ: 2814EPS016



Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Dr. agr. Annett Gefrom
(Projektkoordination)
Tel: 03843 789-203
a.gefrom@lfa.mvnet.de



FKZ: 2814EPS016

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

FKZ: 2814EPS017

Dr. Ulrich Klischat
Tel: 0511 3665-4394

ulrich.klischat@lwk-niedersachsen.de

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

FKZ: 2814EPS018

Dr. Claudia Hof-Kautz
Tel: 0221 5340-177

Claudia.Hof-Kautz@lwk.nrw.de



SACHSEN-ANHALT
Landesanstalt für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbau

FKZ: 2814EPS015
Wernfried Koch
Tel: 03471 334-220

Wernfried.Koch@lfg.mlu.sachsen-anhalt.de

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Dr. agr. Annett Gefrom
(Projektkoordination)
Tel: 03843 789-203
a.gefrom@lfa.mvnet.de



FKZ: 2814EPS016



Jannika Möisinger
Tel: 0385 3953-215
Mobil: 0162 1388032

jmoesinger@lms-beratung.de



FKZ: 2814EPS017

Dr. Ulrich Klischat
Tel: 0511 3665-4394

ulrich.klischat@lwk-niedersachsen.de



FKZ: 2814EPS018

Dr. Claudia Hof-Kautz
Tel: 0221 5340-177

Claudia.Hof-Kautz@lwk.nrw.de



SACHSEN-ANHALT
Landesanstalt für Landwirtschaft,
Forsten und Gartenbau

FKZ: 2814EPS015
Wernfried Koch
Tel: 03471 334-220

Wernfried.Koch@lfg.mlu.sachsen-anhalt.de

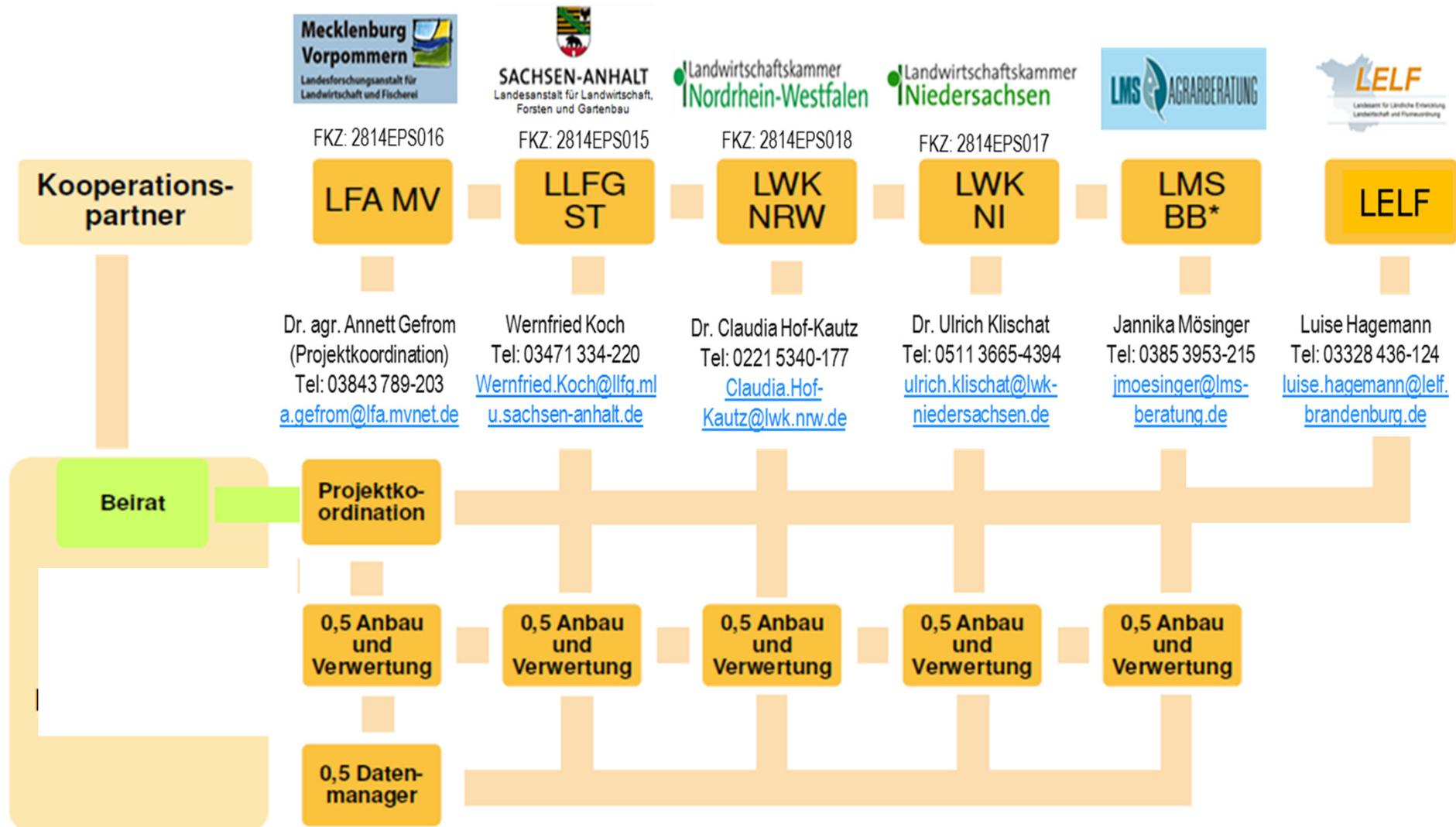


Luise Hagemann
Tel: 03328 436-124

luise.hagemann@lelf.brandenburg.de

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum



Projektebenen

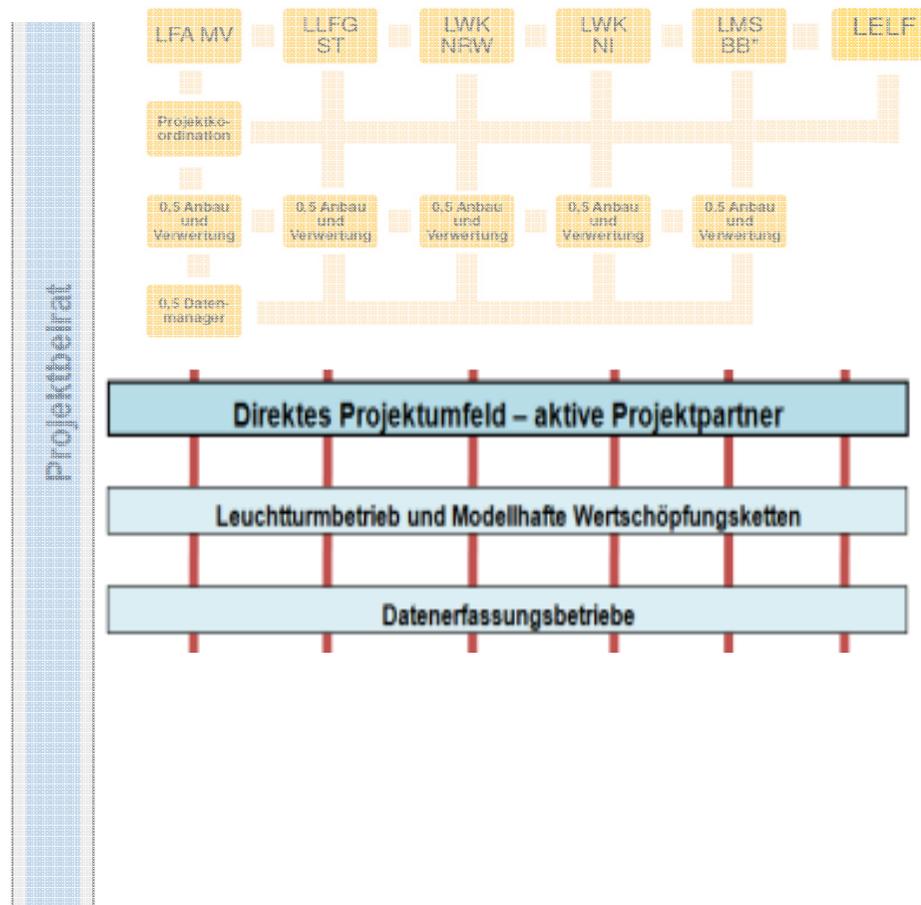
Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Projektbeirat

Einrichtung	Beiratsmitglied
Bauernverband MV	Frank Schiffner
Biopark e.V.	Dr. Delia Micklich
Deutsche Forschungsallianz	Thorsten Michaelis
Gesellschaft zur Förderung der Lupine e.V.	Ullrich Schmiechen
JKI Groß Lüsewitz	Prof. Dr. Peter Wehling
LU Schwerin	Karsten Pellnitz
Saatzuchtverband MV e.V.	Dieter Ewald
UFOP e.V.	Dr. Manuela Specht

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum



Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Anbau erfahrene Landwirte als Multiplikatoren

Leuchtturmbetriebe

- Anbaudemonstration



Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Anbau erfahrene Landwirte als Multiplikatoren

Leuchtturmbetriebe

- Anbaudemonstration
- Demonstration der Verwertung



Modellhafte Wertschöpfungsketten

- Vernetzung Erzeuger, Verarbeitung, Verwertung



Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Anbau erfahrene Landwirte als Multiplikatoren

BL	21 Leuchtturmbetriebe		30 Datenerfassungsbetriebe	
	ökologisch	konventionell	ökologisch	konventionell
MV	1	4	3	3
BB	2	2	3	3
ST	2	2	3	3
NRW	2	2	3	3
NI	2	2	3	3

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Anbau erfahrene Landwirte als Multiplikatoren

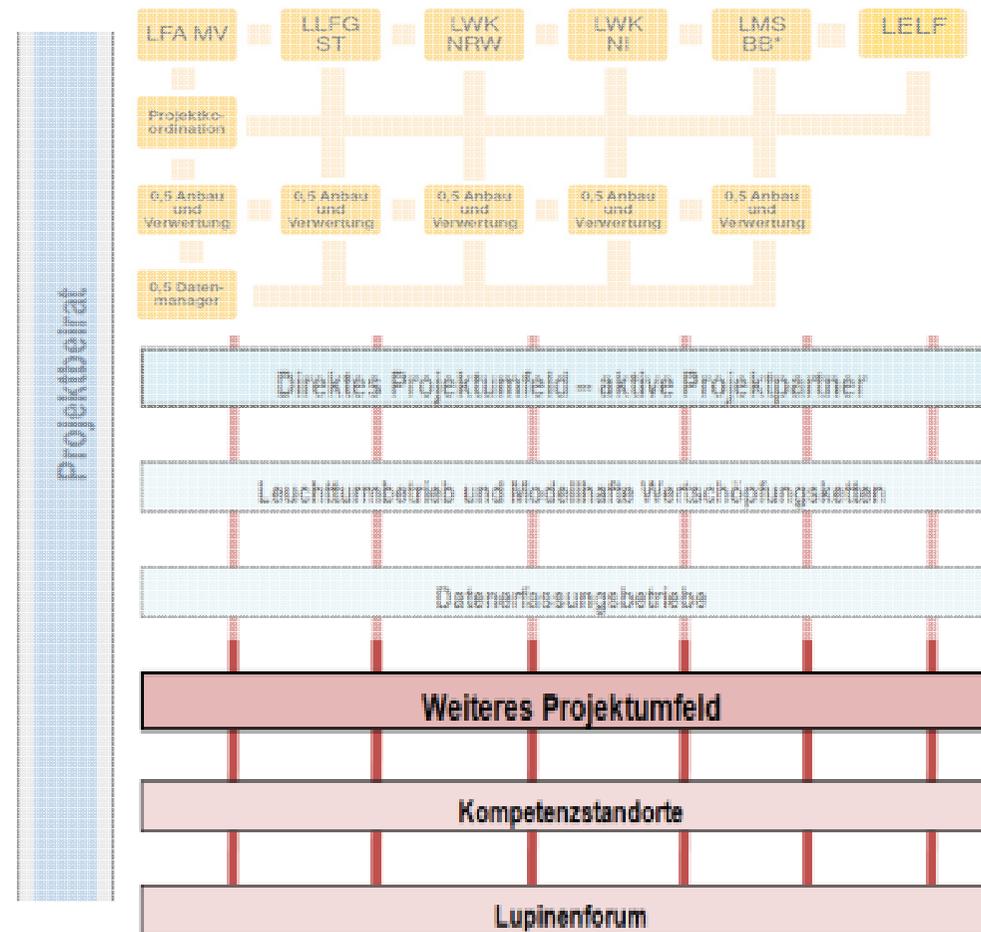
BL	21 Leuchtturmbetriebe		30 Datenerfassungsbetriebe	
	ökologisch	konventionell	ökologisch	konventionell
MV	1	4	3	3
BB	2	2	3	3
ST	2	2	3	3
NRW	2	2	3	3
NI	2	2	3	3

Modellhafte Wertschöpfungsketten							
BL	Human- ernährung	Saatgut- produktion	Legehennen	Milch- erzeugung		Schweine- mast	
	konv.	konv.	öko.	öko.	konv.	öko.	konv.
MV	2	1	2				
BB				2	1		1
ST				1	1	1	1

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und Praxis



Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und Praxis

Themenschwerpunkte	MV	BB	ST	NI	NRW
Landessortenversuche konventionell	2	1	2		
Landessortenversuche ökologisch	2			2	2
Artenvergleich konventionell			2		
Saatgutproduktion	1				
Neuzüchtung	1				
Anbauverfahren	3			1	
Fruchtfolgevergleich ökologisch/konventionell	1				
....					

laufende Forschungsthemen werden in die Demonstration und Beratung einbezogen

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum

Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und Praxis

Themenschwerpunkte	MV	BB	ST	NI	NRW
Landessortenversuche konventionell	2	1	2		
Landessortenversuche ökologisch	2			2	2
Artenvergleich konventionell			2		
Saatgutproduktion	1				
Neuzüchtung	1				
Anbauverfahren	3			1	
Fruchtfolgevergleich ökologisch/konventionell	1				
....					
Lupine in der Tier- und Humanernährung					
Gelbe und Weiße Lupine					
Schnittstellen zu F&E Lupine					
....					

laufende Forschungsthemen werden in die Demonstration und Beratung einbezogen

Projektebenen

Kooperationspartner - Praxisbetriebe/ Wertschöpfungsketten - Kompetenzstandorte - Lupinenforum
 Informationsangebot

Ziel: möglichst viele lupineninteressierte Landwirte, Einrichtungen, Unternehmen an Netzwerk binden

- Gezielte Information zu Aktivitäten und Ergebnissen
- Mengen- und Qualitätssicherung für die Modellhaften Wertschöpfungsketten
- Öffentliche Wahrnehmung bezüglich des Netzwerkes steigern



Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Koordination aller Aktivitäten

Ebene der Verbundpartner

- Abstimmung fachlicher, organisatorischer und verwaltungstechn. Fragen
- Festlegung Umsetzung der Aufgaben der Projektmitarbeiter
- Berichterstattung gegenüber Projektträger und Projektbeirat
- Netzwerk übergreifende Abstimmung (Soja, Erbse, Ackerbohne)

Ebene „direktes Projektumfeld“

- Inhaltliche, organisatorische, vertragliche Einbindung der Partner in die Modellhaften Wertschöpfungsketten
- Einbeziehung kompatibler, flankierender Projekte in den Regionen
- Akquise weiterer landwirtschaftlicher Betriebe

Ebene „weiteres Projektumfeld“

- Zusammenarbeit geplante **F&E-Vorhaben**
- Einbindung/ Nutzung bestehender Strukturen – **Kompetenzstandorte**
- Aufbau eigener Informationsplattform - **Lupinenforum**

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung
Leuchtturmbetriebe - Demonstrationsanbau



Foto: Mirko Runge, Saatzeit Steinach GmbH & Co KG; Pripke, LFA MV

- Demonstrationsanbau: Streifenanlagen
- Themenschwerpunkte: Sortenwahl, Blattrandkäfer, Saatstärke, Saattechnik, Pflegemaßnahmen, Reihenweite
- Datenerfassung: Fragebogen-Betriebsanalyse, Wetterdaten, Bodenanalyse, Ernteproben, Bonituren
- Beratung: Feldtage, Exkursionen, Printmedien, Beraterschulung, Beratertreffen (projektintern), Veröffentlichungen



Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Leuchtturmbetriebe und modellhafte Wertschöpfungsketten



Foto: Mirko Runge, Saatzucht Steinach GmbH & Co KG; Priepeke, LFA MV

- Lagerung/ Futterwertverbesserung
 - Konservierung (Feuchtkornsilierung; Gefrom *et al.* 2013)
 - thermische Behandlung (Börde-Kraftkorn)
- Literatur, Futtermühlen, F&E bzw. UFOP

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Leuchtturmbetriebe und modellhafte Wertschöpfungsketten



Foto: Mirko Runge, Saatucht Steinach GmbH & Co KG; Pripcke, LFA MV

- Lagerung/ Futterwertverbesserung
 - Konservierung (Feuchtkornsilierung; Gefrom *et al.* 2013)
 - thermische Behandlung (Börde-Kraftkorn)
- Literatur, Futtermühlen, F&E bzw. UFOP
- Saatgutproduktion
- Bioeier
- Mastschwein
- Milchproduktion
- Humanernährung



Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Leuchtturmbetriebe und modellhafte Wertschöpfungsketten



Foto: Mirko Runge, Saatucht Steinach GmbH & Co KG; Priepke, LFA MV

- Lagerung/ Futterwertverbesserung
 - Konservierung (Feuchtkornsilierung; Gefrom *et al.* 2013)
 - thermische Behandlung (Börde-Kraftkorn)
- Literatur, Futtermühlen, F&E bzw. UFOP
- Saatgutproduktion
- Bioeier
- Mastschwein
- Milchproduktion
- Humanernährung
- Aquakultur
- Nebenprodukte



Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Datenerfassungsbetriebe



Züchtung Sorten

Anbau

**Verarbeitung
Aufbereitung**

**Futtermittel
Lebensmittel**

Foto: Mirko Runge, Saatzucht Steinach GmbH & Co KG; Priepke, LFA MV

- Einbindung der Datenerfassungsbetriebe nach festgelegten Kriterien
- Zusammenführung von Vergleichsgruppen nach Region und Verwertungsrichtung

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Datenerfassungsbetriebe



Züchtung Sorten

Anbau

**Verarbeitung
Aufbereitung**

**Futtermittel
Lebensmittel**

Foto: Mirko Runge, Saatzeit Steinach GmbH & Co KG; Priepke, LFA MV

- Einbindung der Datenerfassungsbetriebe nach festgelegten Kriterien
- Zusammenführung von Vergleichsgruppen nach Region und Verwertungsrichtung
- betriebsindividuelle Beratung
- Verbindung mit den verschiedenen Netzwerkebenen

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Datenerfassungsbetriebe



Züchtung Sorten

Anbau

**Verarbeitung
Aufbereitung**

**Futtermittel
Lebensmittel**

Foto: Mirko Runge, Saatucht Steinach GmbH & Co KG; Priepke, LFA MV

- Einbindung der Datenerfassungsbetriebe nach festgelegten Kriterien
- Zusammenführung von Vergleichsgruppen nach Region und Verwertungsrichtung
- betriebsindividuelle Beratung
- Verbindung mit den verschiedenen Netzwerkebenen
- abgestimmte Datenerhebungen
- Unterauftrag: ZALF – Systemleistungen des Lupinenanbaus (ROTOR)

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Kompetenzstandorte - Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und Praxis

IMARE

- Optimierung von Lupinenmehl für die Aquakultur

Uni Rostock/Saatzucht Steinach

- Blattrandkäfer

JKI:

- LupiBreed

PlantsProFood:

- Bewertung und Anpassung der Leistungsfähigkeit der Wertschöpfungskette für Süßlupinen an die wachsenden Anforderungen der verarbeitenden Industrie über die Erweiterung des Spektrums an Zuchtmaterial, Analysemethoden und Verarbeitungstechnologien (LUPI-ZAV)
- Gewinnung von sensorisch neutralen Ballaststoffen aus Süßlupinen und deren Einsatz als Lebensmittelzutaten
- Optimierung der Proteinausbeuten aus Lupinensaat in der Verfahrenstechnik durch Aufklärung der inhaltsstofflichen Einflussgrößen (OPAL)

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung
Kompetenzstandorte - Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und Praxis

Forschung und Entwicklung (F&E)

Praxisorientierte Forschung mit interdisziplinärem Ansatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette

- Nutzung in der Human- und Tierernährung
- Pflanzliche Produktivität: Züchtung, Anbautechnik, Fruchtfolge, Pflanzenschutz, Vorfruchtwert
- Ressourcenschutz Boden, Wasser, biologische Vielfalt
- Sozioökonomie: systemorientierte Kosten- und Leistungsrechnung, gesellschaftliche Bewertung, Marktentwicklung

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung
Ökonomie und Ökosystemleistungen

➔ **ökonomische Bewertung Lupinenanbau u. -verwertung**

➔ **Ökosystemleistung Lupinenanbau**

Datensammlung

- Aufbau einer Projektdatenbank

Datenanalyse

- einzelbetriebliche Beratung
- Betriebsvergleiche Verwertungsrichtung

Datennutzung

- durch Verbundpartner, Projektmitarbeiter...

Maßnahme	Status quo	Greening ZF	Greening Leg	AUM Vierjährige
Standort	D4/5			
Kulturen	2013	Zieljahr	Zieljahr	Zieljahr
Winterweizen	360	360	330	300
Wintergerste	260	260	260	220
Winterroggen				
Sommergerste				
Winterraps	250	250	250	250
Lupinen			30	100
Silomais				
Kleegras				
Zuckerrüben	100	100	100	100
Kartoffeln				
Stillelegung	30	30	30	30
Greening				

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung
Öffentlichkeitsarbeit, Information, Kommunikation



Züchtung Sorten

Anbau

**Verarbeitung
Aufbereitung**

**Futtermittel
Lebensmittel**

Foto: Mirko Runge, Saatzucht Steinach GmbH & Co KG; Priepke, LFA MV



Erstellung eines Leitfadens

- Optimierung des Anbauverfahrens
- Definition von geforderten Mengen und Qualitäten in Verwertung
- Verwertung in der Tierfütterung (ökologisch/ konventionell) bzw. als Lebensmittel
- Dokumentation der Stoffströme
- Vernetzung der Leuchtturm-/ Datenerfassungsbetriebe mit den Akteuren der Wertschöpfungsketten

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung
Öffentlichkeitsarbeit, Information, Kommunikation

Maßnahmen	Ziel	Inhalt
Feld-/Hoftage	Wissenstransfer, Netzwerkausbau	Demonstration Anbau, Wertschöpfung
Fachkonferenz	Wissenstransfer, Verknüpfung F&E- Vorhaben	Ergebnisdarstellung, Forschungslücken
Lehrfahrten	Wissenstransfer, Netzwerkausbau	Demonstration Anbau/Verwertung
Tag offener Hof	Marktvorbereitung	regionale Futtermittel/Nahrungs- mittel

- Erstellung eines Leitfadens für die gesamte Wertschöpfungskette
- Webportal

Arbeitspakete

Koordination - Betriebsbetreuung - Wissensakquise - Datenauswertung - Wissenstransfer - Verstetigung

Öffentlichkeitsarbeit, Information, Kommunikation

Lupinenforum

GFL



www.lupinenverein.de

Projektziel: Ausdehnung des Lupinenanbaus über die Nutzung in der Tier- und Humanernährung

Ergebnisse bis 14.01.2015

- Zusammenstellung relevanter Themen
- Identifizierung vorhandener Strukturen zum Thema Lupine

- Öffentlichkeitsarbeit/ Veröffentlichung (Presse, Eurotier, Grüne Woche 2015)
- Einstellung Projektsachbearbeiter 01.01.2015/ Datenmanager 01.02.2015
- Abstimmung Projektmitarbeiter/ Verbundpartner (Verträge)
- Kontakt zu Leuchtturmbetriebe aufgebaut (Vertrag, Streifenanbau)
- Abstimmung Partner entlang der Wertschöpfungsketten gestartet
- Datenerfassungsbetriebe: Entwicklung Fragebogen zur Betriebscharakterisierung

- Vernetzung mit Arbeitskreisen
- Workshop mit Projektberatern
- Absprachen mit dem Betrieb zum Anbau



Foto: Gefrom, LFA MV

Literatur/Bildquelle

www.lfamv.de

http://www.landwirtschaft-mv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content/de/Fachinformationen/Lupinennetzwerk/index.jsp

www.llfg.sachsen-anhalt.de

<http://www.llfg.sachsen-anhalt.de/landesanstalt-fuer-landwirtschaft-forsten-und-gartenbau-llfg/aktuelles/>

www.orgprints.org/27932/

Handout LUPINEN-NETZWERK

Foto: M. Runge, Saatucht Steinach GmbH & Co KG; A. Priepke, LFA MV; A. Gefrom LFA MV

Vielen Dank den an der Vorbereitung des Projektes Beteiligten

vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Annett Gefrom
a.gefrom@lfa.mvnet.de

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV
Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft
Dorfplatz 1, 18276 Gülzow-Prüzen, phone: 03843 / 789-203 fax: -111

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Vielen Dank den an der Vorbereitung des Projektes Beteiligten
vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Wir laden Sie ein:

- interessierte Landwirte mit Erfahrung im Lupinenanbau und der Verwertung
- Vertreter der Verarbeitungsindustrie und
- des Handels

zur aktiven Teilnahme im LUPINEN-NETZWERK

Annett Gefrom
a.gefrom@lfa.mvnet.de

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV
Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft
Dorfplatz 1, 18276 Gülzow-Prüzen, phone: 03843 / 789-203 fax: -111

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages