



**Eiweißstrategie;
Beratungsprojekt
Grobfutter – Teil Nordbayern
E 13 / 01
Abschlussbericht**

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
Internet: www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 8, 85354 Freising-Weihenstephan
E-Mail: Pflanzenbau@LfL.bayern.de
Telefon: 08161 71-3637

Auflagedatum: Oktober 2015

Druck: Abteilung Information und Wissensmanagement

© LfL

Abschlussbericht
zum Forschungsvorhaben

Eiweißstrategie;
Beratungsprojekt

Grobfutter – Teil Nordbayern

E 13 / 01

Auftraggeber: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Ludwigstraße 2
80539 München

Projektlaufzeit: 01.04.2013 – 31.05.2015

Projektleitung: Dr. Stephan Hartmann

Projektbearbeiterin: Dr. Anna Techow

Inhaltsverzeichnis

	Seite
(1) Einleitung	3
(2) Zielsetzung	3
(3) Abgrenzung des Projekts	4
(4) Methodik	6
(5) Ergebnisse	7
5.1 Vorstellung des Projektes	7
5.2 Projektdarstellung im Internet	8
5.3 Wissensplattform KoBeGro	8
5.4 LfL- Information Luzerne	10
5.5 Posterbeitrag auf der AGGF 2013 in Triesdorf	11
5.6 Unterstützung der Projektleitung	11
a. Nachsaatprojekt	11
b. GrünlandBayern	12
5.7 Demoanlage Luzernesorten	13
5.8 Demonetzwerk für Grünlandverbesserung, Luzerneanbau und sojafreie Milchviehfütterung	15
5.9 Koordination und ‚Runde Tische‘	19
a. Fachtag Triesdorf	19
b. Grünlandrundschriften Erzeugerring Mittelfranken	21
5.10 Vorträge Felderbegehungen, Schultage, Fachtage	21
a. Schultage	21
b. Felderbegehungen und Fachtage	22
c. Vorträge	27
5.11 Pressetermin mit dem Staatsministerium	33
5.12 Steinacher Grünlandheft	35
5.13 Fränkisches Grünlandheft	35
(6) Zusammenfassung und Fazit	36
(7) Literatur	39
Anhang	39

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: S. 4 Verbreitung der Gemeinen Rispe (*Poa trivialis*) in Bayern (Kuhn et al., 2011)
- Abb. 2: S. 5 Anbauschwerpunkte von Luzerne in Bayern (abs. ha/Landkreis, Datenbasis INVEKOS 2013)
- Abb. 3: S. 7 Kurzbeschreibung des Projektes als „Visitenkarte“ für den Tag der Verbundberatung
- Abb. 4: S. 8 Aufbau der Wissensplattform KoBeGro
- Abb. 5: S. 12 Flyer zur Bewerbung von GrünlandBayern
- Abb. 6: S. 14 Luzerne-Demoanlage: Aufgang der Sorten
- Abb. 7: S. 15 Ausrichtung der Demoanlage auf der Fläche von Heinz Weiskopf
- Abb. 8: S. 17 Veranstaltungshinweis für den Demobetrieb „Kolbenhof“
- Abb. 9-12: S. 18 Fotos: Veranstaltungen auf dem Kolbenhof.
- Abb. 13: S. 19 Einladungsflyer für den Fachtag in Triesdorf
- Abb. 14: S. 20 Die Referenten Herr Heim (LfL), Herr Schemm (LKV), Herr Wagner (Kolbenhof, Thalmässing) und Herr Pickel (Praktiker, Offenhausen) (v.l) bei den Vorträgen.
- Abb. 15: S. 20 Einige interessierte Zuhörer bei der Stall- und Felderführung am Nachmittag.
- Abb. 16: S. 20 Bericht über die Veranstaltung im Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt (27/2014)
- Abb. 17: S. 23 Bericht über den Luzernefachtag im Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt 23 (06.06.2014)
- Abb. 18: S. 24 Interessierte Zuhörer bei der Versuchsführung beim Grünlandtag in Pfrentsch.
- Abb. 19: S. 25 Ausschnitt aus dem Zeitungsartikel über dem Grünlandtag in Pfrentsch
- Abb. 20: S. 32 Artikel über den Pflanzenbautag in Weißenburg (FLZ, 31.01.15)
- Abb. 21: S. 33 Bestandsbesichtigung mit fachlicher Erläuterungen anschließend Pressefotos mit Luzernebestand und Erntetechnik
- Abb. 22-23: S. 34 Artikelausschnitte aus dem Altmühlboten und der Fränkischen Landeszeitung (FLZ) im August 2014.

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 – S. 14 Luzerne-Demoanlage: Luzernesorten und Züchtungsfirmen

Tab. 2 – S. 22 Durchgeführte Schultage im Projektzeitraum (2013 – 2015)

Tab. 3 – S. 26 Felderbegehungen und Fachtage im Projektzeitraum

Tab. 4 – S. 28 Vorträge im Projektzeitraum (2013 – 2015)

(1) Einleitung

Landwirtschaftliche Nutztiere werden in hohem Maße mit Eiweißträgern aus Übersee gefüttert, denn die bestehende Unterversorgung an Eiweißfuttermitteln in Deutschland wird derzeit durch den Import von Sojabohnen und Sojaschrot ausgeglichen. Um die bayerischen Landwirte unabhängiger von diesen Futtermittel-Importen zu machen, startete im Jahr 2011 das sogenannte ‚Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel‘, das den Anbau heimischer Eiweißpflanzen wie Sojabohnen, Erbsen, Ackerbohnen und Luzerne voranbringen und für eine effizientere Nutzung vorhandener Eiweißquellen sorgen soll. Das größte Eiweißpotential in Bayern liegt, nach Einschätzung von Experten, im Grundfutter der Rinder. Gelänge es die Eiweißerträge zu steigern und das vorhandene Eiweiß besser zu nutzen, so dass etwa 3 % mehr Eiweiß aus dem Grundfutter zur Verfügung stünden, so könnten in Bayern über 50 000 Tonnen Eiweiß im Krafffutter eingespart werden (Stockinger und Schätzl, 2013).

Im bayerischen Wirtschaftsgrünland werden aber aktuell nur etwa 80 % der potenziell möglichen Rohproteinträge erreicht (Stockinger und Schätzl, 2013). Der Grund hierfür ist in der Regel eine ungünstige Zusammensetzung der Bestände. Kurzfristig können durch Grünlandverbesserungsmaßnahmen die Trockenmasse- und damit auch die Rohproteinträge erhöht werden. Insbesondere die standortgerechte Nutzung, Düngung und Pflege der Aufwüchse ist Voraussetzung für eine nachhaltige Stabilisierung höherer Flächenleistungen (Hartmann, 2014).

Hinzu kommt ein großes bisher nicht ausgeschöpftes Potential im Luzerne- und Kleegrasanbau. Die Luzerne findet dabei die geringste Beachtung, ungerechtfertigt, denn mit Spitzenerträgen von 150 dt/ha Trockenmasse könnten etwa 2.500 kg/ha Rohprotein erzielt werden (Hartmann, 2014).

(2) Zielsetzung

Zukünftig sollen die Chancen und Leistungen im Grünland und im Feldfutterbau wieder verstärkt in das Bewusstsein der Praxis gebracht werden. Nach einer 2-jährigen Forschungstätigkeit lag der Schwerpunkt des Aktionsprogrammes seit dem Jahr 2013 deshalb in der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse in die Praxis. Zehn Projektstellen der Bereiche Pflanzenbau, Futterwirtschaft, Tierernährung und Markt der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft standen dabei im Mittelpunkt der laufenden Arbeiten. Um den Rinderhaltern das Potential ihrer Grobfutterproduktion wieder stärker bewusst zu machen, sollte das bisher erarbeitete Wissen stärker öffentlich gemacht werden. Im sogenannten Beratungsprojekt Grobfutter waren seit 2013 Dr. Anna Techow in Nordbayern und Anika Wirsig in Südbayern angestellt, um Ämter und Verbundberatung dabei tatkräftig in dieser wichtigen Arbeit zu unterstützen. Die Projektbearbeiterinnen wurden dazu den regionalen Fachzentren für Pflanzenbau in Ansbach (Nord) und in Rosenheim (Süd) zugeteilt.

Zu den Aufgaben der Projektstelle Grobfutter Nord (KoBeGroNord) gehörten unter anderem die Aufarbeitung des Wissens aus der Forschung und die Anpassung an die jeweiligen Regionen Unterfranken, Mittelfranken, Oberfranken und Oberpfalz. Als Verbreitungsquellen sollten bereits etablierte Informationsquellen wie Grünlandhefte, regionale Versuchshefte, Beratungsfaxe der Ämter sowie die Fachpresse verwendet werden. Zudem sollten Fachtage, Felder- und Betriebsführungen sowie Pflanzenbautage genutzt werden, um eine breite Öffentlichkeit zu erreichen. Besuche von Demonstrationen und Vorzeigebetriebe haben dabei den Vorteil, dass die angewandten Grün-

landverbesserungen und/oder Maßnahmen im Feldfutterbau konkret am Beispiel gezeigt werden können. Zudem wird der Wissensaustausch auch untereinander gefördert.

Ein weiterer wichtiger Punkt war die Verbesserung der Kommunikation zwischen den Ämtern für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (AELF), der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und der Verbundberatung [Landeskuratorium pflanzlicher Erzeugung (LKP), Landeskuratorium tierische Veredelung (LKV), Erzeugerringberatung (ER)]. Durch den Austausch von Veranstaltungshinweisen und Vortragsmaterial sollte Doppelarbeit vermieden werden. Die Fokussierung auf aktuelle Probleme der Praxis kann dadurch weiter geschärft werden.

(3) Abgrenzung des Projekts

Beste Qualität und hohe Erträge im Grünland sind ökonomische und tierphysiologisch gerechtfertigte Ziele.

Rund ein Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche Bayerns sind Wiesen, Mähweiden oder Weiden (Bayerischer Agrarbericht, 2012). Eine um ein Fünftel (260 000 t) gesteigerte Eiweißproduktion vom bayerischen Wirtschaftsgrünland erscheint theoretisch möglich, wenn diese Flächen effektiver bewirtschaftet und die Ernte optimaler konserviert würde (Stockinger und Schätzl). Die Erzielung einer hohen Grundfutterleistung der Wiesen ist langfristig aber nur zu erreichen, wenn die Grasnarbe aus wertvollen Arten zusammengesetzt ist. Probleme im Bestand durch Unkräuter, Ungräser und/oder Lücken sind oft ein Anzeichen für ein Ungleichgewicht in der Bewirtschaftungsintensität. Durch zu tief eingestellte Erntegeräte, Verdichtungen oder falsch bemessene / ungleich verteilte Güllegaben entstehen Lücken im Bestand über die unerwünschte Arten einwandern können. In den vergangenen Jahren ist u.a. die Gemeine Rispe (*Poa trivialis*) zu einem der problematischsten Ungräser in Bayern geworden (Abb. 1).

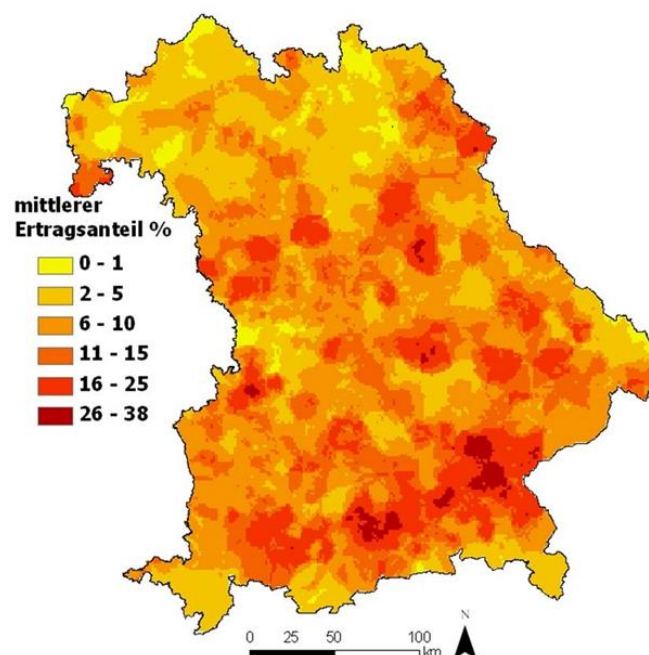


Abb. 1: Verbreitung der Gemeinen Rispe (*Poa trivialis*) in Bayern (Kuhn et al., 2011)

Die Gemeine Risppe täuscht eine intakte Grünlandnarbe vor. Insbesondere in Trockenzeiten sind hohe Ertragsdepressionen zu erwarten, da sie dann aufgrund ihres flachen Wurzelgeflechtes keinen Aufwuchs bilden kann. Untersuchungen der LfL haben gezeigt, dass die Gemeine Risppe nur etwa die Hälfte des Trockenmasseertrages einer durchschnittlichen Sorte von Deutschem Weidelgras erreicht. Insbesondere die richtige Bestandszusammensetzung mit wertvollen Arten ist demnach eine wichtige Stellschraube zur Realisierung höherer Eiweißerträge vom Grünland. Eine gewisse Kenntnis der wichtigsten Arten im Bestand ist damit für den Landwirt unabdingbar, um seinen Bestand richtig einschätzen und bearbeiten zu können. Das Wissen um die standortgerechte und nachhaltige Grünlandwirtschaft ist aber trotz intensiver Bildungs- und Beratungsarbeit von Schule, Beratung und angewandter Forschung immer noch ausbaufähig. Die Gründe dafür sind vielfältig.

In der Beratungsarbeit sind Ämter und Verbundberater deshalb gleichermaßen gefordert. Zu ihrer Unterstützung sind durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten an der Landesanstalt für Landwirtschaft bzw. an den Fachzentren der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten eigene Projektstellen in den Bereichen Grünland und Futterbau geschaffen worden. Die Projektmitarbeiter sollen eng mit der Verbundberatung, den Ämtern und den Futtertrocknungen zusammenarbeiten und sich vor allem um den Wissenstransfer kümmern.

Luzerne

Der hohe Wert von Luzerne im Bereich der Rinderfütterung wird in der Praxis wieder zunehmend wahrgenommen und diskutiert. Luzerne nimmt aufgrund des hohen Eiweißgehalts eine herausragende Stellung bei den Eiweißfuttermitteln ein. Insbesondere auf den trockenen Standorten Frankens ist der Anbau weit verbreitet – Tendenz steigend:

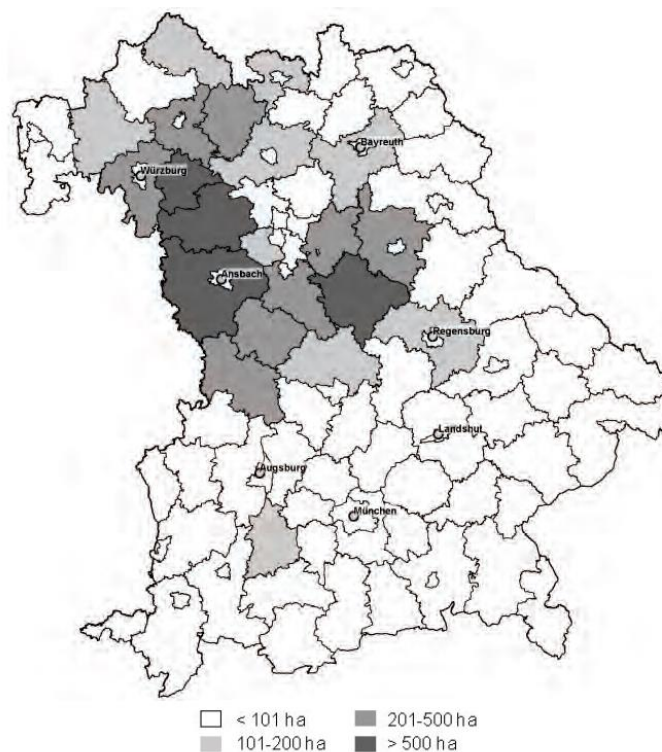


Abb. 2: Anbauswerpunkte von Luzerne in Bayern (abs. ha/Landkreis, Datenbasis INVEKOS 2013)

Neben den positiven Effekten in der Tierernährung bringt der Luzerneanbau zusätzlich pflanzenbauliche Vorteile:

Als symbiotischer Stickstoffsammler verbessert die Luzerne mit Wurzelrückständen von etwa 50 dt/TM ha die Stickstoff- und Humusbilanz der Böden und bindet über Knöllchenbakterien bis zu 250 kg/Luftstickstoff/ha. Auch dieses bisher unausgeschöpfte Potential im Feldfutterbau soll wieder verstärkt in das Bewusstsein breiterer Kreise der Praxis gebracht werden.

Die Projektstelle im Bereich „Grobfutter“ grenzt sich von anderen Forschungsvorhaben ab, da hier der Fokus auf der Futtererzeugung vom Grünland und Feldfutter (Klee-/Luzernegras, Luzerne in Reinanbau) liegt. Dabei ist das Projekt pflanzenbaulich ausgerichtet und legt den Schwerpunkt auf Bewirtschaftung und Ernte. Ernte-technik, Konservierung und Fütterung sind nicht Gegenstand des Projekts.

(4) Methodik

Das Projekt Grobfutter Nord sieht vor, dass das erarbeitete Wissen aus der Forschung in prägnanter Form regionalisiert für die Landwirte des nordbayerischen Raumes (Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Oberpfalz) aufbereitet wird. Als Verbreitungsmedien sollten dabei bereits etablierte Transferstrukturen genutzt werden:

- Regionale Versuchsberichte und Beratungshinweise der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (ÄELF),
- Rundschreiben des Verbundpartners,
- Faltblätter und sonstige Informationen der LfL,
- aktuelle Auflage der Grünlandhefte aus dem Grünlandgürtel (LVFZ Spitalhof und VS Steinach) sowie Erstellung eines Konzeptes für ein Fränkisches Grünlandheft in ähnlicher Machart,
- Artikel in der praxisorientierten Fachpresse,
- Felderführungen und Betriebsführungen unter anderem auf sogenannten Demobetrieben des „Aktionsprogramms Heimische Eiweißfuttermittel“
- Vorträge zu ausgewählten Themen auf Fachveranstaltungen
- Präsenz auf Ausstellungen
- Koordination der Zusammenarbeit von ÄELF, Verbundberatung, Trocknungsgenossenschaften durch sogenannte „Runde Tische“ und Fachveranstaltungen/Arbeitskreise
- Organisation einer Wissensplattform (inklusive Grünlandkalender) zur besseren Koordination von themenbezogenen Terminen sowie zum Austausch von Wissensinhalten.

Besonders enge Kooperation bestand zum Arbeitsbereich IPZ 4b, dem auch die Leitung des Teilprojektes „Nord“ (KoBeGro-Nord) unterlag. Über Kooperationsrunden sollte der aktuelle Stand der Projektumsetzung, die Auswahl der nächsten Inhalte und die weitere Umsetzung besprochen und festgelegt werden.

Weitere enge Kooperation bestand mit verschiedenen LfL Arbeitsschwerpunkten wie „Effiziente und Nachhaltige Grünlandbewirtschaftung“ und „Eiweißstrategie“ sowie zu

den hier beteiligten Arbeitsgruppen von ITE, ILT, LVFZ. Weiterhin bestand Kooperation zu Fachzentren „Pflanzenbau“ und „Rinderhaltung“ der ÄELF, zu LKP und LKV sowie zu den Futtertrocknungen Nordbayern.

Die Projektleitung und –betreuung wurde durch Herrn Dr. Hartmann (Nord) und Herrn Dr. Diepolder (Süd) übernommen.

(5) Ergebnisse

5.1 Vorstellung des Projektes und Knüpfen von Kontakten

Die sogenannte Einarbeitungsphase wurde u. a. dazu genutzt erste Kontakte zu Knüpfen und das Projekt bei den Ämtern der Regierungsbezirke (Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Oberpfalz) und bei den Kollegen der Verbundberatung vorzustellen. Dies geschah sowohl persönlich durch Anfahren einzelner Ämter als auch durch telefonische Kontakte und via E-Mail.

Veranstaltungen wie die Sommerarbeitsbesprechung sowie der „Tag der Verbundberatung“ wurden zudem zur persönlichen Vorstellung und zur Klärung erster Fragen bezüglich des Projektes genutzt. Der sogenannte „Tag der Verbundberatung“ wurde im Jahr 2013 in jedem Regierungsbezirk in Bayern einmalig durchgeführt. Die Veranstaltung richtete sich an die Kollegen der Ämter (L2.2, Fachzentren) und die regionalen Verbundberater, mit dem Ziel aktuelle Probleme anzusprechen und die weitere Zusammenarbeit zu stärken. Damit stellten diese Veranstaltungen eine hervorragende Plattform dar, um das Projekt bei den beteiligten Kooperationspartnern der Ämter und der Verbundberatung möglichst breitflächig bekannt zu machen.



Heimische
Eiweißfuttermittel

Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel



- Verstärkung für Beratung und Wissenstransfer im Bereich „**Grünland und Futterbau**“ für Nordbayern
- Unterstützung der ÄELF, der Verbundberatungspartner (LKP, LKV)

Aufgaben:

- Grünlandbegehungen/Veranstaltungen mit Hinweisen zu Potentialen
- Terminliche Vernetzung der Ämter
- regionalisierte Aufbereitung von Fachinhalten
- Akquise und Betreuung von Beispielbetrieben und Demoanlagen
- Erstellung eines Grünlandheftes für Franken



Kontakt:
 Anna Techow
 AELF Ansbach
 Tel.: 0981/8908-154
 Email: anna.techow@aelf-an.bayern.de





Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Abb. 3: Kurzbeschreibung des Projektes als „Visitenkarte“ für den Tag der Verbundberatung

5.2 Darstellung des Projektes im Internet

Um auch die breite Öffentlichkeit über die Projektziele zu informieren, wurde das Projekt „Beratungsprojekt Grobfutter Nord“ auch im Internet noch einmal unabhängig vom südbayerischen Teil aufgeführt. Einleitend wird das Eiweißpotential im Grobfutter der Rinder beschrieben. In den zwei Unterpunkten

- „Wege des Wissenstransfers“

und

- „Überregionale Kommunikation stärken“

werden die Angriffspunkte des Projektes detailliert aufgeführt.

Die Internetseite ist auf der LfL-Homepage unter „Eiweißstrategie / Forschungsprojekte“ aufgeführt, und somit für Verbraucher und/oder Praktiker leicht zu finden.

<http://www.lfl.bayern.de/schwerpunkte/eiweisstrategie/048501/index.php>

5.3 Wissensplattform KoBeGro

Durch die Mitarbeiter der LfL-Abteilung Information und Wissensmanagement (AIW) (Dr. Holger Friedrich) und IPZ (Dr. Stefan Hartmann) wurde eine Wissensplattform errichtet, mit dem übergeordneten Ziel eine bessere Vernetzung der verschiedenen Beteiligten zu erreichen. Das sogenannte Collaboration Center der LfL (LfL-CC) unterstützt dabei die Organisations- und Standortübergreifende Zusammenarbeit an der LfL.

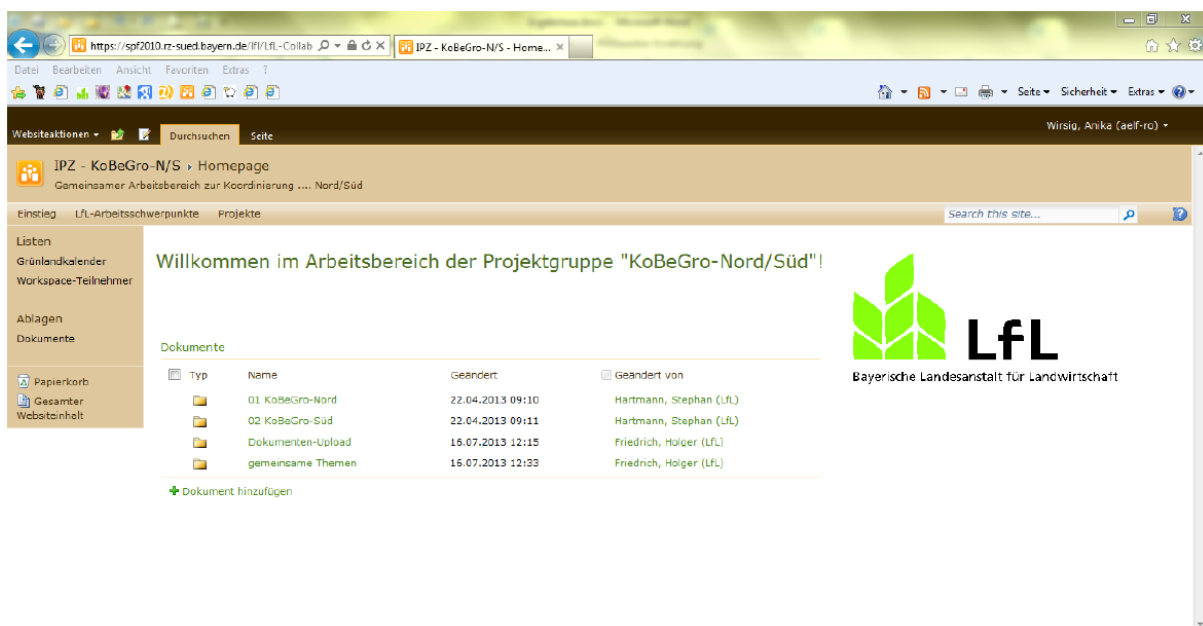


Abb. 4: Aufbau der Wissensplattform KoBeGro (<https://spf2010.rz-sued.bayern.de/lfl/LfL-Collaboration-Center/pg/ipzkobegrons/SitePages/Homepage.aspx>)

Die Nutzergruppen setzen sich wie folgt zusammen:

0. StMELF (Kellermann) und IPZ-L (Leserechte)
1. Projektmitarbeiter und Leiter der Fachzentren Pflanzenbau / Rinderhaltung (Agrarökologie) (Lese- und Schreibrechte)
2. Leiter der SG 2.2 sowie Verbundberatungspartner (Leserechte und Dokumentenupload)

Mit dieser Wissensplattform wird dem Aspekt „Koordination“ als Projektziel Rechnung getragen. Insbesondere die überregionale Kommunikation wird somit gestärkt. Dies beinhaltet vor allem die Kommunikation zwischen den einzelnen Ämtern der Regionen, der LfL und der Verbundberatung. Durch den Austausch von Informations- und Vortragsmaterialien kann Doppelarbeit vermieden werden. Die Fokussierung auf aktuelle Probleme der Praxis wurde außerdem weiter geschärft. Insbesondere das Sichten und gegebenenfalls Einpflegen von Inhalten und Uploads in die dafür vorgesehenen Ordner erfolgte dabei über die beiden Projektmitarbeiterinnen Frau Dr. Techow und Frau Wirsig. Der Bereich KoBeGro-Nord umfasst dabei Ordner zu Öffentlichkeitsarbeiten und Vorträgen sowie Informationen über Themenschwerpunkte wie ‚Nachsaat‘, ‚Luzerne‘, ‚Grünlandbewirtschaftung Nordbayern‘.

In einem neu angelegten „Grünlandkalender“ können zudem Veranstaltungshinweise zu einschlägigen Themen (‚Grünland‘, ‚Grobfutter‘, ‚Luzerne‘ etc.) eingetragen werden. Zur Vereinfachung haben alle Nutzergruppen Schreibrechte in diesem Bereich. Die Projektkoordinatorinnen waren für die Pflege des Kalenders sowie für die Koordination der Nutzergruppen und der Termine verantwortlich.

Für den Austausch von Vorträgen und Infomaterial stellt die Wissensplattform eine Erleichterung dar und wurde entsprechend genutzt. Auch die Erstellung und Verwaltung des Grünlandkalenders gelang im Projektzeitraum gut. Dennoch muss die Anwendung durch die Nutzergruppen noch weiter ausgebaut werden. Im Bereich der SG 2.2 und der Fachzentren sind bisher lediglich die Leiter mit Lese- und/oder Schreibrechten ausgestattet. Insbesondere für den speziellen und damit abgegrenzten Arbeitsbereich Grünland und Feldfutterbau sollten jedoch die entsprechenden Sachbearbeiter in die Wissensplattform mit eingebunden werden. Damit kommen Informationen ohne Umwege an der richtigen Stelle an, sodass die Nutzung und Auslastung der Wissensplattform weiterhin optimiert wird.

Für den Informationsaustausch im Ressort wird es durch das Mitarbeiterportal ersetzt. Am 22.07.2015 wurde dem LKP im Rahmen einer Podiumsdiskussion (Teilnehmer Dr. Doleschel LfL/IPZ, Hr. Greif BBV und Hr. Fischer LKP) während der Sommerdienstbesprechung des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (IPZ) der LfL mit dem höheren Dienst der FZ Pflanzenbau der

ÄELF und Leiter des Institutes zugesagt, dass die Fachinformationen, die IPZ ins Mitarbeiterportal stellt auch via Wissensplattform Mitarbeitern des LKP zur Verfügung gestellt werden. Die Abteilung Information- und Wissensmanagement setzte diesen Wunsch am 25.09.2015 um.

5.4 LfL-Information „Luzerne“

Der Anbau von Luzerne ist im bayerischen Feldfutterbau fest verwurzelt. So werden von bayerischen Mischungsfirmen im Mittel der Jahre ca. 80 t Luzernesaatgut pro Jahr in Mischungen verwendet. Inzwischen hat das stärker werdende Bestreben Importeiweiß durch heimisches Eiweiß zu ersetzen dazu geführt, dass die Luzerne wieder stärker in das Blickfeld der breiten Praxis gerückt ist. In niederschlagsarmen Gebieten wie Franken gewinnt der Luzerneanbau dabei wieder deutlich an Bedeutung. Hier führt die hohe Trockenheitsverträglichkeit der Luzerne zu einer Absicherung der Futtergrundlage. Folglich hatten der Luzerneanbau und dessen Potentiale für die Projektstelle Grobfutter Nord eine große Bedeutung und wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit häufig thematisiert.

Die Publikationsreihe LfL-Informationen liefert dazu aktuelle Ergebnisse für spezielle Zielgruppen. Daher war eine Aktualisierung und Optimierung einer Neuauflage der LfL-Information „Luzerne“ ein Ansatzpunkt, um das bisher erarbeitete Wissen stärker in die Praxis zu bringen. Die Aufarbeitung und Zusammenstellung war deshalb eine der ersten Aufgaben der Projektstelle Grobfutter Nord. Die aktuelle Ausgabe hat einen starken Bezug zur Praxis und beinhaltet folgende Themenschwerpunkte:

1. Allgemeines: Luzerne – Eiweißpflanze für Süddeutschland
2. Standort- und Klimaansprüche
3. Aussaat
4. Pflege
5. Düngung
6. Nutzungsregime
7. Ernte
8. Konservierung
9. Fütterung
10. Controlling
11. Ertragserwartungen und Sortenwahl
12. Krankheiten und Schädlinge

5.5 Posterbeitrag auf der AGGF 2013 in Triesdorf

Vom 29. bis 31.8.2013 veranstaltete die LfL am Bildungszentrum Triesdorf die 57. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (AGGF) der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften e.V. Die Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau ist eine AG innerhalb der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften. Sie stellt gleichermaßen eine Plattform dar für Vertreterinnen und Vertreter Forschung ebenso wie der Wirtschaft, der Agrarverwaltung und der Beratung.

Ziel der AGGF ist es, insbesondere den wissenschaftlich begründeten Fortschritt in der Grünlandwirtschaft und im Futterbau zu fördern. Die jährlich stattfindenden Tagungen sind deshalb Treffpunkt aller an Grünland und Feldfutterbau Interessierten im deutschsprachigen Raum.

Die Wahl des Veranstaltungsortes in Franken ermöglichte es der Projektmitarbeiterin Grobfutter Nord zum Projektbeginn durch die Vorstellung eines eigenen Posterbeitrages (siehe Anhang 3) wichtige Kontakte in dieser Region zu knüpfen.

Der vorgestellte Beitrag zum Thema „Optimale N-Intensität auf dem Grünland: Funktionale Ableitungen auf Basis eines DLG-N-Steigerungsversuches“ hatte das Ziel auf Basis eines deutschlandweiten Standortnetzes mit gleicher Versuchsanordnung die optimale N-Intensität von schnittgenutztem Intensivgrünland unter Berücksichtigung pflanzen- und tierbezogener Kriterien abzuleiten.

5.6 Unterstützung der Projektleitung

a) Nachsaatprojekt

Das Projekt „Durchführung und Evaluierung von Grünlandverbesserungsmaßnahmen“, kurz: „Nachsaatprojekt“ (geplante Laufzeit vom 01.05.2012 bis 31.03.2015), wurde in Zusammenarbeit der Trocknungsgenossenschaften Bayern und der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft sowie des Landeskuratoriums Pflanzliche Erzeugung e.V. (LKP) durchgeführt. Ziel des Projektes war es, durch vergleichende Nachsaatmaßnahmen auf einer Fläche, dem Landwirt das Potential seines Grünlandes deutlich zu machen. Dazu wurde eine 1 – 2 ha große Fläche gedrittelt, sodass neben dem Ursprungsbestand auf derselben Fläche eine Nachsaatvariante und eine Neuansaat angelegt werden konnten. Abhängig von Standort und der vorliegenden Bestandszusammensetzung fielen diese Maßnahmen oftmals sehr unterschiedlich aus. Die maßnahmenabhängigen Verbesserungen sollten durch Ertrags- und Qualitätsmessungen sichtbar gemacht werden. Dazu musste eine getrennte Erfassung und Trocknung der einzelnen Versuchsparzellen durch die Trocknungsgenossenschaften erfolgen.

Zudem waren Grünlandbegehungen auf diesen Flächen vorgesehen. Solche Veranstaltungen bieten insbesondere Praktikern die Möglichkeit sich über Optimierungsstrategien in der Grünlandbewirtschaftung umfassend zu informieren. Deshalb haben die Trocknungsgesellschaften Neuhof, Gunzenhausen

und Windsbach in Zusammenarbeit mit der Erzeugerringberatung Mittelfranken und dem Projekt KoBeGro-Nord bereits im Jahr 2013 auf ihre Nachsaat-Versuchsflächen eingeladen. Die erste Veranstaltung fand auf der Nachsaatfläche der Trocknung Neuhof (25.06.13) statt, welche vom Vorstandsvorsitzenden Herrn Weiskopf gern zur Verfügung gestellt wurde. Weitere Termine wurden auf den Nachsaatflächen der Trocknungsgesellschaften Gunzenhausen und Windsbach möglich gemacht (27.06.13), bei denen sich auch die versuchsdurchführenden Landwirte Herr Weiß und Herr Hechtel beteiligten. Es wurden durchgeführte Maßnahmen besprochen und die beteiligten Maschinen vorgestellt. Durch diese Versuche wurde einmal mehr deutlich, dass eine Verbesserung des Grünlandes durch eine standortangepasste Bewirtschaftung sowie durch die Bekämpfung von Ungräsern (Gemeine Rispe) und Unkräutern sinnvoll ist. Sowohl die Leistung als auch die Qualität des Bestandes ließen sich durch Grünland-verbesserungsmaßnahmen steigern.

Aufgrund einer zu geringen Zahl teilnehmender Betriebe konnte das Projekt leider nicht planmäßig weitergeführt werden. Weitere Veranstaltungen fanden daher nicht statt.

b) GrünlandBayern

Nehmen Sie Ihr Grünland in die Hand!

Vorteile für den Landwirt:

- ✓ Der Landwirt erhält eine kompetente Beratung und Begleitung durch seinen persönlichen LKP-Berater während der gesamten Projektlaufzeit.
- ✓ Die Beratung ist auf Nachhaltigkeit ausgerichtet und wird durch die Verbundpartner unterstützt.
- ✓ Einbezug aller Flächen des Betriebes in die Beratung sowie kostenlose Pflanzenbestandsaufnahme, Ertrags- und Qualitätsuntersuchung auf einer mit dem Landwirt ausgesuchten Fläche
- ✓ Die Ergebnisse der Untersuchungen werden zeitnah vom LKP-Berater dem Betrieb zur Verfügung gestellt.
- ✓ Die Probenahmen erfolgen durch geschulte Mitarbeiter des LKP.

Der engagierte Landwirt...

- ... hat Interesse an einer Optimierung seines Grünlandbestandes und beteiligt sich an deren Umsetzung.
- ... hält Kontakt zu seinem LKP-Berater.

Die voraussichtlichen Kosten für den Betrieb liegen bei 90 € pro Jahr.

Profitieren Sie von einer langfristigen Beratung.

Projektlaufzeit:
2014 - 2018

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sie wollen sich anmelden?

Ihren direkten Ansprechpartner erreichen Sie unter:

LKP: Heri Bedenk
Tel.: 089/ 29 00 63 - 30
E-Mail: heri.bedenk@lkp.bayern.de



Landschaftsinstitut für pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V.

Sie wollen besseres Futter?



Dann wenden Sie das Blatt!

Verbundberatungsprojekt GrünlandBayern

Hintergrund

Das größte Eiweißpotential im Inland liegt nach Expertenmeinungen im Grundfutter der Rinder. Daher ist die Grünlandwirtschaft ein zentraler Ansatzpunkt der bayerischen Eiweißstrategie.

Ansatzpunkte für „mehr Eiweiß und Energie vom Grünland“ sind vor allem:

- Optimale Bestandszusammensetzung
- Bedarfsgerechte Düngung
- Optimierte Nutzungsintensität
- Ertragsfassung und Vermeidung von Verlusten



Ziele

Betriebspezifische Möglichkeiten zur Steigerung der Eiweiß- und Energieversorgung vom Grünland werden erarbeitet und mit gezielter Beratung durch das LKP umgesetzt.



Gutes Futter ist planbar!

Anhand einer umfassenden Ist-Aufnahme des Betriebes durch einen LKP-Berater soll festgestellt werden, welcher konkrete Handlungsbedarf besteht. Dem Betriebsleiter werden speziell für seinen Standort angepasste Maßnahmen empfohlen, deren Erfolg er anhand von Leistungsparametern auf einer von ihm mit seinem Berater ausgesuchten Beispielfläche verfolgen kann.

Wie sieht die Beratung aus?

Je Betrieb werden jedes Jahr von einem repräsentativen Schlag, auf dem Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, durch das LKP Schnittproben zur Ermittlung des Ertrags und Rohproteingehaltes entnommen. Vom gleichen Schlag werden zur Ernte Schwadproben genommen, an welchen eine erweiterte Nährstoffuntersuchung, ergänzt durch eine Mineralstoff- und Nitratuntersuchung durchgeführt wird.

Bei der Beratung werden alle Flächen des Betriebes in die Beurteilung (Pflanzenbestand) und Optimierung produktionstechnischer (Düngung, Nachsaaten, Pflanzenschutz) Maßnahmen einbezogen.

Der Landwirt hat die Möglichkeit, die aktuellen Untersuchungsergebnisse seinem Fütterungsberater für weitere Optimierungsmaßnahmen (zum Beispiel Rationsberechnung) zur Verfügung zu stellen.

Um den Landwirten die Möglichkeit zum Austausch zu geben, können mit Unterstützung des LKP und anderer Partner in der Verbundberatung freiwillige Arbeitsgruppen gebildet werden.

Die Öffnung der Betriebe für Besuchergruppen ist freiwillig.

Abb. 5: Flyer zur Bewerbung von GrünlandBayern

12

Im November des Jahres 2013 wurde das Institut für Agrarökologie (IAB) der LfL durch das StMELF mit der Leitung des Projektes „Evaluierung und Umsetzung von Optimierungsmöglichkeiten in der Grünland- und Feldfutterbauwirtschaft durch gezielte Verbundberatung“ (kurz: GrünlandBayern) beauftragt. Vertragspartner hierbei ist das Landeskuratoriums Pflanzliche Erzeugung e.V. (LKP).

Das Projekt wurde Anfang des Jahres 2014 um eine Kooperation mit dem Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung e.V. (LKV) erweitert.

Ziel: Bei rund 50-60 beratungs- und umsetzungswilligen Milchviehbetrieben (konventionell oder ökologisch bewirtschaftet) in unterschiedlichen Regionen Bayerns, bei denen konkrete Entwicklungsfelder in der Grünland- und Feldfutterbauwirtschaft (Ackergras, Klee, Luzerne, Klee gras) bestehen, sollen durch gezielte Verbundberatung, insbesondere der Beratungsarbeit des LKP als direkter Ansprechpartner der Betriebe, betriebsspezifische Optimierungsmöglichkeiten zur Steigerung der heimischen Eiweiß- und Energieversorgung vom Grünland/Feldfutterbau erarbeitet und beispielhaft umgesetzt werden. Dadurch werden weitere Erkenntnisse für das Potential pflanzenbaulicher Entwicklungsfelder im Grünland bayerischer Milchviehbetriebe sowie konkrete Hinweise für Optimierungsmöglichkeiten in der Verbundberatung gewonnen. Somit trägt das Projekt zu den Zielen der Eiweißinitiative bei. (Beginn/Laufzeit: 01.12.2013 - 31.03.2019)

Bei der Betriebsakquise waren die Projektmitarbeiterinnen KoBeGro Nord und Süd unterstützend tätig. In Zusammenarbeit mit Herrn Heri Bedenik (LKP) sowie der Projektleitung an der LfL, Herrn Dr. Michael Diepolder wurde u. a. ein Flyer erstellt (Abb. 5).

Zudem wurde das Projekt durch die Projektmitarbeiterinnen KoBeGro Nord + Süd auf diversen Vortragsveranstaltungen vorgestellt.

Die Betriebsakquise verlief sehr erfolgreich, sodass das Projekt inzwischen in die praktische Phase übergegangen ist.

5.7 Demoanlage Luzernesorten

Durch praktische Erfahrungen auf der Fläche können Praktiker und weitere Interessierte meist viel direkter angesprochen werden. Durch die Projektstelle Grobfutter Nord sowie dem Fachzentrum 3.1 (Mittelfranken) wurde deshalb in Zusammenarbeit mit Heinz Weiskopf (Landwirt, Dagenbach) eine Luzerne-Demoanlage auf einem Praxisschlag angelegt. Hier sollen in den kommenden Jahren Felderbegehungen und/oder Schultage zum Thema „Luzerne“ stattfinden, um das bereits vorhandene Interesse in dieser Region weiter auszubauen. Die ÄELF und die Verbundberatung haben somit auch über die Projektlaufzeit hinaus die Möglichkeit die Demoanlage dementsprechend zu nutzen.

Es wurden acht Luzernesorten in Streifen nebeneinander in zwei Wiederholungen angebaut (Abb. 7). Das Saatgut wurde von den Saatgutfirmen kosten-

los zur Verfügung gestellt (Tab. 1). Um die Saatgutbeschaffung kümmerte sich die Projektstelle Nord. Drei der Sorten sind auch in die bayerischen Sortenempfehlungen 2014/2015 aufgenommen worden.

Die Aussaat erfolgte am 08. September 2013. Eine frühere Aussaat war aufgrund zu feuchter Bodenbedingungen nicht möglich. Die Saatstärke betrug 28 kg/ha bei einer Saattiefe von 2 cm. Als Vorfrucht stand Wintergerste auf der Fläche.

Nach einem schwierigen Start begründet durch den späten Saattermin sowie Problemen mit Ausfallgetreide und Unkräutern hat sich der Bestand inzwischen gut etabliert. Die Demoanlage wurde durch Hinweise in zahlreichen Vorträgen und auf Veranstaltungen/Felderbegehungen bekannt gemacht. Neben Einzelpersonen, die sich die Anlage bereits angeschaut haben, wurde auch einer Schülergruppe im Rahmen eines Schultags mit Herrn Dr. Liebler (AELF Uffenheim) und der Projektmitarbeiterin (Grobfutter Nord) das Thema Luzerne/Luzernesorten Vorort nahegebracht und erläutert.

Tab. 1: Luzernesorten und Züchtungsfirmen

Sorte	Züchter
Daphne	Florimond Desprez
Power 4.2	DLF-Trifolium
Planet	Deutsche Saatveredelung
Kamila	Norddeutsche Pflanzenzucht – Hans Georg Lembke
Plato	Feldsaaten Freudenberger
Daisy	DLF-Trifolium
Creno	DLF-Trifolium
Verko	Feldsaaten Freudenberger



Abb. 6: Nach anfänglichen Problemen entwickelte sich ein vielversprechender Bestand.



Abb. 7: Ausrichtung der Demoanlage auf der Fläche von Heinz Weiskopf (Dagenbach 3, 90619 Trautskirchen). Die Pfeile markieren die Anlage der Streifen in den zwei Wiederholungen.

5.8 Aufbau eines Demonetzwerks für Grünlandverbesserung, Luzerneanbau und sojafreie Milchviehfütterung

Im Rahmen des Aktionsprogramms Heimische Eiweißfuttermittel soll ein Netzwerk aus Beispielsbetrieben entstehen, die sich für die aktive Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung stellen. Diese Betriebe zeichnen sich durch leistungsfähige Grünland- und/oder Futterbaubestände aus und verfügen insgesamt über eine effiziente Futterwirtschaft mit hohen Grobfutterleistungen. Im Optimalfall erfolgt die Eiweißversorgung von Milchvieh und Mastrindern mit hohem Anteil an heimischen Eiweißfuttermitteln und „ohne Gentechnik“. Dank der Vorarbeit des damaligen Projektleiters Herrn Josef Groß im Jahr 2013 konnten bereits einige Betriebe als sogenannte Beispielbetriebe bestätigt werden. Zurzeit sind im nordbayerischen Raum drei Betriebe als Beispielbetriebe gemeldet, drei weitere sind durch die Projektstelle Grobfutter Nord angefragt. Die Beispielbetriebe werden durch die Projektkoordination des Aktionsprogramms Heimische Eiweißfuttermittel verwaltet und Kontakte können entsprechend durch diese hergestellt werden. Die Betriebsleiter stellen ihre Betriebe für Lehrfahrten oder andere Beratungsveranstaltungen zur Verfügung und sind bereit bei Betriebsreportagen oder sonstigen Veranstaltungen (Tag des offenen Hofes) mitzuwirken.

Beispiel: Demobetrieb Kolbenhof in Mittelfranken

Auf dem Vorzeigebetrieb „Kolbenhof“ in Mittelfranken wurden einige der Veranstaltungen durchgeführt. Der Betriebsleiter, Herr Wagner, ist dabei sehr engagiert und hat auch schon selbst Vorträge zum Thema „Hohe Milchleistung mit heimischen Eiweißprodukten“ gehalten.

Betriebsspiegel:

- Boden u. Klimaverhältnisse: 446m über NN
650 – 700 Liter/Jahr

- Arbeitskräfte: Betriebsleiter
Ehefrau
Eltern des Betriebsleiters
Sohn
Lehrling

- Flächennutzung:

Landw. Nutzfläche	52,00 ha
Davon Ackerfläche	32,51 ha
Wintergerste	8,72 ha
Winterweizen	3,71 ha
Luzerne	7,86 ha
Silomais	12,40 ha
Grünland	19,50 ha
Wald	9,50 ha

- Viehhaltung:

45	Milchkühe
35	Rinder (0-1 Jahr)
38	Rinder (1-2 Jahre)
7	Rinder (über 2 Jahre)
30	Bullen zur Zucht (0-14 Monate)
12	Kühe momentan gez. Paarung

- Durchschnittliche Milchleistung:

Über 9.000 l Milch mit regionalen Eiweißfuttermitteln!

Die Grundfutterleistung konnte von 2009 bis 2011 u.a. durch den verstärkten Luzerneanbau von 4680 kg Milch auf 5670 kg Milch gesteigert werden.

In der Projektlaufzeit des Projektes Grobfutter Nord wurden in Zusammenarbeit mit der Projektmitarbeiterin zwei Praktikertage sowie eine LKV-Berater-Schulung auf dem Kolbenhof durchgeführt. Beteiligt war jeweils auch das Fachzentrum Rinderhaltung in Roth (Herr Mederer). Unter der Überschrift „Hohe Milchleistung mit heimischer Fütterung“ konnten zahlreiche Landwirte angesprochen werden. Schwerpunkt der LKV-Schulung waren die pflanzenbaulichen Themen „Luzerneanbau“ und „Grünlandverbesserung in der Praxis“. Hinweise zu diesen Potentialen konnten somit durch die Berater weiter in die Praxis getragen werden.



LfL

Bayerische Landesanstalt für
Landwirtschaft





**Heimische
Eiweißfuttermittel**

30.04.2015

Hohe Milchleistung mit heimischer Fütterung – Luzerne im Fokus

Infoveranstaltung auf dem Milchviehbetrieb Wagner

Am Donnerstag, 21.05.2015 auf dem Kolbenhof in Thalmässing

Beginn: 09.30 Uhr

Programm

09.30 – 09.45	Begrüßung und Vorstellung des Betriebs, Werner Wagner
09.45 – 10.45	Potentiale Luzerne & Grünland, Hintergrundinfos zum Greening – Feldbegehung, Dr. Anna Techow, LfL
10.45 – 11.45	Luzerne und Eiweißalternativen in der Fütterung, Johann Mederer, AELF Roth
11.45 – 12.30	Erfolgreiche Futtermittelkonservierung – Trocknung und Silo, Dr. Johannes Ostertag, LfL

Anfahrtsadresse:

Kolbenhof 1, 91177 Thalmässing

Kontakt und Anmeldung:

Sandra Baumgardt, sandra.baumgardt@lfl.bayern.de, Tel.: 089 17800 464, Fax: 089 17800 113

Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur
Menzinger Straße 54
80838 München

Seite 1 von 1

Abb. 8: Veranstaltungshinweis für den Demobetrieb „Kolbenhof“.



Abb. 9-12: Felderbegehungen bei Veranstaltungen auf dem Kolbenhof.

5.9 Koordination und „Runde Tische“

a) Fachtag Triesdorf

Während der Projektlaufzeit wurden durch die Projektmitarbeiterin sogenannte „Runde Tische“ unter Beteiligung der Trocknungen Mittelfranken, dem Erzeugerring Mittelfranken sowie den Fachzentren Pflanzenbau und Rinderhaltung initiiert und koordiniert. Ziel dieser Besprechungen war es, gemeinsam die vorhandenen Interessen, Informationen und Verbesserungsvorschläge zu bündeln, um die Zusammenarbeit zu optimieren.

Als gemeinsame Aktion und Ergebnis dieser „Runden Tische“ wurde unter anderem im Jahr 2014 ein Fachtag in Triesdorf („Betriebsstrategie 2020 – Konzepte für den modernen Milchviehbetrieb“) organisiert. Die gemeinsamen Themen konnten somit einem breiten Publikum präsentiert werden.

Die Zusammenarbeit zwischen Erzeugerring, Trocknungsgenossenschaft und Fachzentren lief dabei reibungslos und soll daher auch nach Projektende bestehen bleiben. Eine weitere gemeinsame Veranstaltung ist für das kommende Jahr vorgesehen.

Betriebsstrategie 2020 -Konzepte für den modernen Milchviehbetrieb-	
im Bildungszentrum Triesdorf / Infozentrum am Gutsbetrieb 17. Juni 2014 09:15 – 16:00 Uhr	
Programm 09:15 Uhr Begrüßung (Trocknungen Mittelfranken) Einführung (Dr. A. Techow, LfL/AELF Ansbach) 09:30 Uhr Was kostet unser Grobfutter?! (M. Heim, LfL) 10:30 Uhr Effizienter Einsatz von Luzerne und Klee gras in der Fütterung (Reiner Schemm, LKV) 11:30 Uhr Praktikerberichte Werner Wagner, Thalmässing Stefan Pickel, Offenhausen 12:30 Uhr Mittagessen Am Nachmittag Praxisteil in Triesdorfer Stallungen/Feld Triesdorfer Erfahrungen und Diskussion ➤ Luzerneanbau ➤ GVO-freie Fütterung	
Veranstalter: • Trocknungen Mittelfranken • Erzeugerring Mittelfranken • Fachzentren Pflanzenbau und Rinderhaltung • Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel Kosten: 5 € Tagungsgebühr Zur besseren Planung ist die Anmeldung erwünscht, aber nicht erforderlich: anna.techow@aelf-an.bayern.de Tel.: 09818908154	

Abb. 13: Einladungsflyer für den Fachtag in Triesdorf.



Abb. 14: Die Referenten Herr Heim (LfL), Herr Schemm (LKV), Herr Wagner (Kolbenhof, Thalmässing) und Herr Pickel (Praktiker, Offenhausen) (v.l) bei den Vorträgen.



Abb. 15: Einige interessierte Zuhörer bei der Stall- und Felderführung am Nachmittag.

Es muss nicht immer Soja sein

Werner Wagner und Stefan Pickel setzen auf Luzerne und Klee gras

Triesdorf/Lks. Ansbach Wer leistungsfähige Milchkuhe haben will, kommt um die Fütterung mit Soja nicht herum. Ein Glaubenssatz, den so manche Landwirte nicht mehr akzeptieren wollen. Wie etwa Werner Wagner (Thalmässing) und Stefan Pickel (Offenhausen), die auf Luzerne beziehungsweise Klee gras als Eiweißlieferanten setzen. Mehr von den beiden war an einem Fachtag an den Triesdorfer Lehranstalten zu hören.

Auch die Erfahrungen in der eigenen Einrichtung zeigten, dass die Versorgung der Rinder mit den so wichtigen Proteinen „oft auch ohne Sojaextraktionsschrot möglich ist“, betonte der Vorsitzende der Windsbacher Trocknung Hans Zeiner. Alternativen gäbe es buchstäblich vor der eigenen Haustür. Eine Erkenntnis, die auch durch die Ergebnisse von Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) bestätigt würden. Ebenso wie durch Erfahrungen von Landwirten.

Werner Wagner etwa hat für seinen Kolbenhof grundsätzlich beschlossen, auf Soja in der Variante als GVO (gentechnisch veränderter Organismus) zu verzichten. Die gentechnikfreie Version sei aber mit der Zeit zu teuer geworden und so verzichtete er komplett auf jenes Fut-



FOTO: LEY/MMM

Fütterung im Blickpunkt: Die (v. l.) Landwirte Stefan Pickel und Werner Wagner setzen auf Klee gras und Luzerne, die Letzterer zur Veranschaulichung in verschiedenen Aufbereitungsarten dabei hatte. Mit im Bild (ab 3. v. l.) weitere Hauptakteure des Fachtages: Windsbachers Trocknungschef Hans Zeiner, Anna Techow vom Aktionsprogramm der LfL „Heimische Eiweißfuttermittel“, Agrarökonom Martin Heim, Marlene Buchner vom Windsbacher Qualitätsfutterwerk, Grünlandberater Hartmut Paulus und Fütterungsberater Reiner Schemm.

termittel. Nun sollten es die Luzerne richten, was sie auch taten. Das Ziel sei eigentlich gewesen, trotz Umstellung in der Fütterung die Milchmenge nicht geringer werden zu lassen. Statt dessen aber stieg sie – den Worten Wagners zufolge – auch noch an – und zwar über 20 %. Ebenso hätten sich die Eiweißwerte in der Milch er-

höht. Auch die Kostenfrage habe er für sich auf befriedigende Weise klären können. Denn durch den Einsatz der Luzerne sei auch die Gesundheit der Tiere gesteigert worden. Den finanziellen Mehraufwand in der Fütterung egalisierten die gesunkenen Tierarztkosten.

Nebenerwerbslandwirt Pickel wie-

derum setzt in seinem Betrieb zwar ebenso auf GVO-freie Futtermittel, kann diese aber nicht durch Luzerne ersetzen, da sie für seine Böden ungeeignet seien. So kommt bei ihm verstärkt Klee gras zum Einsatz. Doch auch er betonte, dass sich der Verzicht auf Soja auch wirtschaftlich darstellen lasse und nicht zwangsläufig Leistungseinbußen bei den Milchkuhen nach sich ziehen müsse.

Über beide Alternativen klärte am Fachtag Fütterungsberater Reiner Schemm seitens des LKV (Landeskuratorium für die Erzeugerringe für tierische Veredelung) auf. So habe die Luzerne lange Zeit gerade in Franken als „Königin der Futterpflanzen“ gegolten. Für sie spräche der hohe Eiweißgehalt, die gute Proteinqualität, ihre gesundheitsfördernde Wirkung sowie die Schmackhaftigkeit, was für eine gute Futteraufnahme Sorge. Schwachpunkt sei allerdings die Energiedichte, wie Schemm weiter ausführte. Bei Silagen habe also Klee gras eindeutig die Nase vorn.

Agrarökonom Martin Heim wies auf die generelle Bedeutung des Grundfutters hin. Eine gute Grassilage brauche sich bezüglich des Futtermehrwerts vor dem Silomais nicht zu verstecken. Beim Grundfutter gelte es die Kosten im Blick zu haben. Was nicht einfach sei, da es im Gegensatz zum Kraftfutter „keine Rechnung schickt“. Heim empfahl die Nutzung des Deckungsbeitragsrechners der Landesanstalt, den diese kostenlos zum Download bereitstellt. **Ley**

Abb. 16: Bericht über die Veranstaltung im Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt 27/2014)

b) Grünlandrundschriften Erzeugerring Mittelfranken

Im Rahmen der genannten „Runden Tische“ mit den Trocknungen Mittelfranken, dem Erzeugerring Mittelfranken sowie den Fachzentren Pflanzenbau / Rinderhaltung wurde das Grünlandrundschriften des Erzeugerrings als weiteres Thema aufgegriffen. Dieses Rundschreiben ist eine Leistung des Erzeugerrings, das seit 2013 kostenlos für die Mitgliedsbetriebe zur Verfügung gestellt wird. Mit ca. 3 - 4 Rundschreiben im Jahr sollen alle im Grünland relevanten Bereiche, wie Düngung, Bestandsführung, Bestandsverbesserung, Sortenwahl, Pflanzenschutz etc. abgedeckt werden. Hauptsächlich wurden auf diesen Besprechungen Umfang, Themen und Erscheinungstermine der Rundschreiben diskutiert und festgelegt. Vorerst wurden alle Erzeugerringmitglieder mit Grünlandfläche > 5 ha direkt und automatisch über den Erzeugerring mittels Rundschreiben informiert. Um sicherzugehen, dass nur wirklich interessierte Landwirte das Rundschreiben bekommen und somit auch um unnötige Kosten zu sparen, erhalten ab dem dritten Rundschreiben 2015 allerdings nur noch Mitglieder das Grünlandrundschriften, die es vorher bestellt haben.

Die Projektstelle KoBeGro Nord war zudem auch aktiv durch eigene Artikel und Formatierungsarbeiten an einigen Grünlandrundschriften beteiligt:

- Grünland aktuell 4/2013
 - „Warum sich eine Nachsaat lohnt!“

- Grünland aktuell Juli 2014
 - „Ursachen unbefriedigender Erträge in der Grünlandwirtschaft.“
 - „Feldfutterbau“
 - „Bayerische Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau.“

5.10 Vorträge, Felderbegehungen, Schultage, Fachtage

Ein Schwerpunkt des Projektes lag in der Öffentlichkeitsarbeit. Durch Vorträge, Felderbegehungen und/oder Schultage konnte eine große Zahl von Interessenten persönlich erreicht werden. Die Veranstaltungen wurden dazu genutzt, vor Ort aktuelle Fragen rund um das Thema „Heimisches Eiweiß aus dem Grobfutter“ zu behandeln und die Potentiale aufzuzeigen.

a) Schultage

Die Potentiale im Grünland sind vielen Landwirten sehr wohl bewusst. Dennoch ist die Umsetzung auf dem eigenen Standort häufig schwierig. Nach Einschätzung von Experten (Stockinger und Schätzl, LfL 2013) werden aktuell nur etwa 80 % der potenziell möglichen Rohproteinenerträge des bayerischen Wirtschaftsgrünlandes erreicht. Der Grund hierfür ist in der Regel eine ungünstige Zusammensetzung der Bestände. Eine gewisse Artenkenntnis im Grünland von Seiten des Landwirts ist daher sehr wichtig, um den Bestand richtig einschätzen zu können. Vom Anteil der Lücken bzw. dem Ungras-/Unkrautanteil im Bestand und natürlich der Qualität des Restbestandes hängt es nämlich

maßgeblich ab, welches Verfahren zur Verbesserung den meisten Erfolg verspricht.

Durch die angebotenen Schultage konnte den teilnehmenden Schülern neben den Eiweiß-Potentialen im Grünland auch eine gewisse Artenkenntnis im Praxisbestand näher gebracht werden. Verbesserungsmöglichkeiten im Bestand wurden ausführlich besprochen. Die Projektstelle Grobfutter Nord war bei allen Schultagen unterstützend tätig und hat Bereiche im Theorie- und im Praxisunterricht übernommen.

Tab. 2: Durchgeführte Schultage im Projektzeitraum (2013 – 2015)

16.05.13	Grünlandbestimmung mit Fachschülern (2013) Organisiert durch AELF Ansbach (Herr Schwinghammer) Publikum/Teilnehmer: Schüler (20)
07.05.14	Grünlandbestimmung und Diskussion mit Fachschülern am LVFZ Almesbach Organisiert durch AELF Cham (Herr Alt) Publikum/Teilnehmer: Schüler (18)
21.05.14	Grünlandbestimmung mit Fachschülern (2014) Organisiert durch AELF Ansbach (Herr Schwinghammer) Publikum/Teilnehmer: Schüler (15)
04.05.15	Grünlandbestimmung und Diskussion mit Fachschülern am LVFZ Almesbach Organisiert durch AELF Cham (Herr Alt) Publikum/Teilnehmer: Schüler (16)
21.05.15	Grünlandbestimmung mit Fachschülern (2015) Organisiert durch AELF Ansbach (Herr Schwinghammer) Publikum/Teilnehmer: Schüler (20)

b) Felderbegehungen und Fachtage

Ein zentraler Punkt des Projektes ist der Wissensaustausch zwischen Forschung, Beratung und Praxis. Daher wurden über die gesamte Projektlaufzeit Feldtage, Fachtage und Vortragsveranstaltungen zu den Themenbereichen „Grünland“ und „Feldfutterbau“ angeboten. Die Projektmitarbeiterin war u. a. an der Planung und Durchführung der Veranstaltungen und/oder der Koordination zwischen den Veranstaltern beteiligt und hat 41 Vorträge (Tab. 4) gehalten.

2013

Die Felderbegehungen im Jahr 2013 dienten insbesondere der Vorstellung des Projektes sowie der vorhandenen Potentiale im Grobfutter. Veranstalter waren der Verband für landwirtschaftliche Fachbildung (Vlf) und das Fachzentrum für Rinderhaltung in Roth. Zudem wurden auf Flächen des Nachsaatprojektes drei Veranstaltungen zusammen mit den Trocknungsgenossenschaften und dem Erzeugerring durchgeführt.

2014

Im Jahr 2014 startete der erste **Luzernefachtag** am 26.02.14 in der **Futtertrocknung Lamerdingen**. Mehr als 90 interessierte Landwirte sind erschienen, um sich mit der Luzerne intensiv auseinanderzusetzen. Verschiedene Vorträge über aktuelle Agrarpolitik, Luzerneanbau und Heißluftkonservierung, sowie diverse Aussteller trafen bei den Besuchern auf großes Interesse. Die Projektmitarbeiterin war mit einem Fachvortrag über den Luzerneanbau vertreten und konnte auch in der anschließenden Diskussion noch wichtige Kontakte knüpfen.

Luzerne liefert mehr Eiweiß als Soja

Rinder- und Luzernefachtagung in der Futtertrocknung Lamerdingen

Lamerdingen/Lks Ostallgäu Neue Wege beschrifteten Vorstandschaft und Geschäftsführung der Futtertrocknung Lamerdingen eG mit der Ausrichtung eines Rinder- und eines Luzernefachtages.

Vorstandsvorsitzender Leonhard Welzmilller stellte kurz die Futtertrocknung Lamerdingen vor, die schon vor über 50 Jahren gegründet wurde. „Wir sind eine moderne und zielorientierte Genossenschaft mit über 650 zufriedenen Mitgliedern. Die Trocknung erhielt 2014 eine neue Lagerhalle, die eine größere Produktvielfalt und Lieferfähigkeit ermöglicht. „Wir ermöglichen den Mitgliedern eine nahezu 100-prozentige Nährstoffausschöpfung durch die schonende Heißluftkonservierung der regionalen Rohstoffe Gras, Luzerne, Mais, Körnermais, Stroh und Getreide und deren Verarbeitung zu Premiumfutter in Form von Cobs oder Ballen. Das zweite Standbein, die Vermarktung, sichert den Mitgliedern Abnehmer und faire Preise für ihre Rohstoffe und der Genossenschaft wirtschaftliche Sicherheit“, sagte Welzmilller.

Luzerne im Vertragsanbau

Werde Luzerne mit Heißluft getrocknet, fielen die Futterverluste mit nur 5 bis 8 % durch fehlende Bröckelverluste und einer optimalen Faserlänge von vier bis sechs Zentimeter im Mittel vergleichsweise gering aus, sagte Welzmilller. Luzerne im Vertragsanbau biete den Bauern eine vom Wetter unabhängige Ernte. Geboten werden Abholsernte und somit Arbeitsentlastung, Preis- und Abnahmesicherheit, eine konkrete Kalkulationsgrundlage schon zu Jahresbeginn. Voraussetzungen für den Luzerne-Vertragsanbau sei die Mitgliedschaft bei der Trocknung Lamerdingen, erklärte Welzmilller, und dass die Anbaufläche für Maschinen mit den Ausmaßen drei Meter Brei-



Hinter einem Ballen Luzerneheu: (v. l.) Matthias Borst, Leiter des Fachbereichs „Agrar- und Umweltpolitik“ beim BBV-Generalsekretariat, LKV-Fütterungsberater Reiner Schemm, Trocknungs-Geschäftsführer Matthias Vögele und BBV-Geschäftsführer Thomas Kölbl.

te, vier Meter Höhe und 14 m Länge sowie einem Gewicht von 40 t geeignet ist, so Welzmilller weiter.

Über „Luzerneanbau in der Praxis“ sprach Dr. Anna Techow von der LfL. Sie erinnerte an das bayerische Aktionsprogramm zur Förderung von heimischem Eiweißfutter im Rahmen der Zukunftsinitiative „Aufbruch Bayern“ im Jahr 2011. Bayern soll damit unabhängiger von Eiweiß-Futtermittel-Importen aus Übersee werden.

Im Grundfutter von Rindern sehen Fachleute das größte Potenzial, eiweißhaltige Nebenprodukte auszuschöpfen. Gelänge es, die Eiweißerträge zu steigern und das vorhandene Eiweiß besser zu nutzen, so dass etwa 3 % mehr Eiweiß aus dem Grundfutter verfügbar wären, könnte eine große Menge an Kraftfutter eingespart werden, sagte Techow. Oft sei aber die Bestandszusammensetzung so, dass das eigentlich im Grünland vorhandene Potenzial nicht ausgeschöpft werden kann. Mit Über- oder Nachsaat könne in den meisten Fällen eine Steigerung der Eiweißerträge

erreicht werden. Auch eine optimierte Bestandsführung und eine verlustarme Ernte und Konservierung tragen zur Qualitätsverbesserung bei. „Hinzu kommt ein großes, bisher unausgeschöpftes Potenzial im Luzerne- und Kleegrasanbau“, fügte Techow an. Die Luzerne finde dabei die geringste Beachtung. Eigentlich zu Unrecht, denn mit Spitzenerträgen von 150 dt/ha Trockenmasse



Dr. Anna Techow von der LfL hat sich intensiv mit Luzerne beschäftigt.

können etwa 2500 kg pro Hektar Rohprotein erzielt werden, erklärte Techow.

Auf die Sorte und die Fruchtfolge achten

Diese Stärken möchte Techow wieder verstärkt in das Bewusstsein der Praktiker rufen. Nach zweijähriger Forschungstätigkeit liege der Schwerpunkt des Aktionsprogrammes jetzt in der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse in die Praxis. Zehn Projektstellen für Landwirtschaft stünden dabei im Mittelpunkt der laufenden Arbeiten.

In der Diskussionsrunde wollte ein Landwirt wissen, wie es mit Krankheiten und Schädlingen aussieht? Luzernerüssler und Kleekrebs können diese Pflanze bedrohen, doch die bekannten Fruchtfolgekrankheiten in der Luzerne ließen sich indirekt durch eine gezielte Sortenwahl, weite Fruchtfolgestellung und Anbaupausen von sechs Jahren vermeiden. Bei der Ernte sei eine Schnitthöhe von etwa zehn Zentimetern am besten. Soll Luzerne siliert werden, sei eine Direktablage im Schwad möglich. Beim Wenden und Schwaden soll der morgendliche Tau genutzt werden, so die Referentin.

Bröckelverluste können hoch werden

„Luzerne in der Milchviehfütterung“ lautete das Thema über das Reiner Schemm, Futterberater beim LKV, informierte. Ergänzend zu den genannten Vorteilen der Luzerne fügte er die hohe Verdaulichkeit, das schmackhafte Futter, die antivirale und antibakterielle Wirkung und die hohen Calciumgehalte an. Luzerne habe eine sehr gute Struktur, diätische Wirkung und eine etwas höhere Nutzungselastizität als Wiesen. Als Nachteile beim Luzerneheu nannte der Fachmann die anspruchsvolle Gewinnung, es brauche lang anhaltend schönes Wetter und die Gefahr von hohen Bröckelverlusten.

Wieviel Luzerne kann verfüttert werden? Bei Kühen sprach Schemm von 2 bis 3 kg Luzerneheu pro Tag, bei Luzerne-Silage von bis zu 6 kg TM pro Tag und bei Trockengrün-Luzerne 1 bis 2 kg pro Tag.

Trocknungs-Geschäftsführer Matthias Vögele ergänzte, dass Luzerneanbau auch dem Boden guttut. Ohne Stickstoffdüngung liefere Luzerne höchste Rohprotein- und Rohfasererträge. Pro Hektar Anbaufläche werden bis zu 150 dt Trockenmasse erzielt, was einem Rohproteintrag von 2500 kg entspricht. Um eine Tonne Futtereisweiß zu produzieren brauche man bei Luzerne nur etwa 0,43 ha, bei Soja 1,31 ha! TL



FOTOS: LEGERMANN

Luzernefachtagung: Aus

Abb. 17: Bericht über den Luzernefachtag im Bayerischen Landwirtschaftlichen Wochenblatt 23 (06.06.2014).

Der **Grünlandtag in Pfrentsch (08.05.14)** konnte nach einer längeren Pause wieder mit großem Erfolg stattfinden. Pfrentsch, eine Außenstelle des Lehr-Versuchs- und Fachzentrums Almesbach, ist heute ein klassischer Grünlandstandort im Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab. Der hohe Grundwasserstand lässt eine andere Nutzung kaum zu. Der Grünlandaufwuchs von ca. 18.000 ha, das sind 36 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche im Landkreis (50.000 ha), kann am besten über die Rinderhaltung verwertet werden.

Theorie und Praxis der Grünlandbewirtschaftung für die Milchviehhalter im Landkreis wurden im Rahmen der Gemeinschaftsaktion des Projekts Grobfutter Nord (Anna Techow), des Verbundpartners Maschinenring, dem (LVFZ) Lehr- Versuchs- und Fachzentrum für Milchvieh- und Rinderhaltung Almesbach, sowie der Oberpfälzer Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten anschaulich organisiert und umgesetzt.

Die Veranstaltung gliederte sich in einen Theorie- und einen Praxisteil.

Alexander Borchert der stellvertretende Leiter des LVFZ Almesbach begrüßte zu Beginn die zahlreichen Besucher vor Ort und übergab das Wort an Theresia Addokwei vom Fachzentrum Pflanzenbau Regensburg, die die Veranstaltung leitete. Dr. Stephan Hartmann von der Landesanstalt für Landwirtschaft in Freising referierte zum Thema „Mehr Eiweiß vom Grünland“ - dabei zeigte er die Probleme auf dem Grünland auf und gab gleichzeitig Lösungsansätze vor. Thomas Schütz vom Fachzentrum Rinderhaltung aus Cham bestritt das Thema „Mehr Milch aus dem Grundfutter“ - Entscheidend ist hier gute Grundfutterqualitäten zu ernten und möglichst verlustarm als Silage oder Heu zu konservieren. Beim praktischen Teil der Veranstaltung wurde das angrenzende Versuchsfeld besucht. Bei der Versuchsführung durch den Parzellenversuch zur Winterhärteprüfung Deutsches Weidelgras konnten sich die Landwirte über die 75 verschiedenen Sorten in vierfacher Wiederholung, selbst ein Bild machen. Die bisherigen Ergebnisse wurden von Herrn Dr. Hartmann erläutert. Daneben stellte Gerhard Gradl, Berater und Lehrkraft für Pflanzenbau, zusammen mit Mitarbeitern des Maschinenringes Grünlandtechnik zur Nachsaat und Gülledüngung vor.



Abb. 18: Interessierte Zuhörer bei der Versuchsführung beim Grünlandtag in Pfrentsch.

„Mehr Eiweiß vom Grünland“

Grünlandtag im Staatsgut Pfrentsch: Experten demonstrieren Landwirten und Schülern neue Praktiken

Pfrentsch. (bey) Eine grüne Wiese in der freien Natur mit viel Löwenzahn und anderen bunten Wiesenblumen bietet bei Sonnenschein einem Spaziergänger oder Wanderer ein wunderbares Bild. Der Landwirt hingegen erkennt im Bewuchs seiner Wiesenflächen klare Unterschiede, die sich vor allem bei der Verwendung des Grases als Futter bei der Milchviehhaltung zeigen.

Theorie und Praxis der Grünlandbewirtschaftung für die Milchviehhaltung war das Motto des „Grünlandtages“ in Pfrentsch, zu dem mehrere Landwirtschaftsämter eingeladen hatten und auf enormen Zuspruch stießen. Auf einem in verschiedene Parzellen aufgeteilten Versuchsfeld wurden die Landwirte und Schüler der Höheren Landbauschule und des Sommerseminars der Landwirtschaftsschule über die neuesten Sorten von Weidelgras informiert.

Langfristiger Erfolg

Landwirtschaftsoberrat Alexander Borchert vom Versuchszentrum Almbach begrüßte die Besucher im Staatsgut Pfrentsch, einem fast einhundertprozentigen Grünlandstandort. Der stellvertretende Leiter des Fachzentrums machte deutlich, dass der Erfolg einer Grünlandbewirtschaftung erst langfristig spürbar wird.

Eine gute Grünlandbewirtschaftung ist das A und O für gesunde Milchkuhe und damit maßgeblich für die wirtschaftliche Stärke eines Milchviehbetriebes. Unter dieser



Dr. Stephan Hartmann, Landesanstalt für Landwirtschaft Freising (im Vordergrund, Bildmitte) stellt den Schülern der Höheren Landbauschule und des Sommerseminars der Landwirtschaftlichen Berufsschule den Ausdauerversuch „Deutsches Weidelgras“ vor, den Theresia Addokwei vom Landwirtschaftsamt Regensburg abgesteckt hatte.

Bild: bey

Prämisse waren die Themen für die Referate des Vormittags ausgesucht worden.

Dr. Stephan Hartmann, Landesanstalt für Landwirtschaft Freising, sprach über „Mehr Eiweiß vom Grünland“, das auf heimischen Wiesen gewachsen, teures Soja aus Übersee zum Teil ersetzen kann. Dass das aber ohne viel persönlichen Einsatz des Landwirtes nicht möglich ist, zeigte der Grünlandexperte auf. Klimawandel, mit Zunahme von Schädlingen und starken Schäden besonders durch „Auswinterungen“, beeinträchtigen die Entwicklung des Grünlandes.

Deshalb müsse mit Nach- und Übersaat zur Erholung der Flächen

nachgeholfen werden, wobei diese Maßnahmen gleichzeitig auch der Bestandsänderung des Bewuchses dienen. Fast schon wissenschaftlich ist der „kleine Gräser Schlüssel“, der Aussagen über die Zusammensetzung des „Deutschen Weidelgrases“ gibt. Bis dieses natürliche Futtermittel voll zum Einsatz kommen kann, sind Ausdauer- und Winterhärteprüfungen notwendig, um beispielsweise auch eine „Schmackhaftigkeit“ für die Milchkuhe zu erreichen, aber auch das Futtermittel kostengünstig mit einem hohen Ertragspotential erzeugen zu können.

Thomas Schütz, Fachzentrum Rinderhaltung Landwirtschaftsamt, informierte wie die Kühe „mehr Milch aus dem Grundfutter“ produzieren.

Das Hauptaugenmerk des Fachberaters für Rinderhaltung galt dem Futter aus Silage. Es stehe fest, dass sich Verluste der Nettoenergie des Futters nahezu ausschließlich beim Silieren ergeben. Diese seien jedoch zum Teil durch Handeln des Landwirtes beeinflussbar.

Ausdauerversuch

Beim Besuch des Versuchsfeldes zeigte Hartmann die Ergebnisse des Ausdauerversuches „Deutsches Weidelgras“ vor. Daneben stellte Gerhard Gradl, Berater und Lehrkraft für Pflanzenbau, zusammen mit Mitarbeitern des Maschinenringes Grünlandtechnik zur Nachsaat und GÜlle-düngung vor.

Abb. 19: Ausschnitt aus dem Zeitungsartikel über dem Grünlandtag in Pfrentsch.

Der **Grünlandtag in Losau (23.06.14)** fand auf dem Versuchsbetrieb Freyberger in Losau, 95473 Prebitz (Lkr. Bayreuth) statt - einem Standort in sommertrockener Lage. Die Hauptbestandbildner des Grünlandes sind Rispengräser, Fuchsschwanz, Knautgras, Weißklee und Spitzwegerich. Mitarbeiter der Abteilung pflanzliche Erzeugung am Landwirtschaftsamt Bayreuth legten hier im Jahr 1987 eine umfangreiche Demoanlage zum Thema Grünlanddüngung an. Die Anlage liegt im Südosten des Landkreises Bayreuth an der Grenze zur Oberpfalz. Sie wurde in Großparzellen angelegt und vorwiegend für die Berufsbildung und Praxisführungen konzipiert und erfolgreich genutzt. Auf dem sogenannten Nordbayerischen Grünlandtag im Jahr 2014 wurden die Ergebnisse des Grünlandintensivierungsversuchs Aichig (Lkr. Bayreuth) durch Dr. Michael Diepolder (LfL) vorgestellt. Herr Asen, Berater für Pflanzenproduktion (AELF Bayreuth), stellte den 25-jährigen Grünlanddüngerversuch Losau vor und gab Praxistipps zur Ampferbekämpfung. Die Themen „Zunehmende Narbenschädigungen durch Schwarzwild: Eignung verschiedener Arten und Mischungen für trockene Grünlandlagen zum schnellen Lückenschluss.“ und „Ansprüche an die Futterqualität aus Sicht der Tierernährung.“ wurden durch Herrn Dr. Hartmann und Herrn Dr. Schuster vorgestellt (LfL). Im Anschluss fanden Gruppenführungen durch die Demoanlage statt. Ein Teilbereich wurde dabei von der Projektstelle KoBeGro-Nord übernommen.

Weitere Führungen, bei denen die Projektmitarbeiterin aktiv mitwirkte, standen hauptsächlich unter der Überschrift **„Eiweiß aus dem Grundfutter“** und wurden in Zusammenarbeit mit dem AELF Uffenheim, AELF Münchberg, AELF Nördlingen, AELF Weißenburg und AELF Roth durchgeführt (Tab. 3).

Tab. 3: Felderbegehungen und Fachtage im Projektzeitraum (2013 – 2015)

25.06.13	Felderbegehung auf der Nachsaatversuchsfläche Neuhof: Trocknungsgesellschaften Neuhof, Gunzenhausen und Windsbach in Zusammenarbeit mit der Erzeugerringberatung Mittelfranken
27.06.13	Felderbegehung auf den Nachsaatversuchsflächen Windsbach und Gunzenhausen: Trocknungsgesellschaften Neuhof, Gunzenhausen und Windsbach in Zusammenarbeit mit der Erzeugerringberatung Mittelfranken
27.06.13	Felderbegehung (Unterschweinach) für den VIF (Verband für landwirtschaftliche Fachbildung) dabei Vorstellung des Projektes und der Ziele (35 Personen - Landwirte)
22.05.13	Felderbegehung auf dem Kolbenhof (eingetragener Beispielbetrieb) Organisiert und geleitet vom FZ Rinderhaltung in Roth Publikum: Landwirte (30 – 35)
26.02.14	Luzernefachtage Lamerdingen Organisiert durch die Futtertrocknung Lamerdingen Vortrag + Fachgespräche Teilnehmer: überwiegend Landwirte - 90
08.05.14	Grünlandtag Pfrentsch Zusammenarbeit mit AELF Regensburg, Cham, Schwandorf, Weiden, Tirschenreuth + LVFZ Almesbach Publikum: Schüler + Landwirte (60)
23.06.14	Grünlandtag Losau Zusammenarbeit mit AELF Bayreuth (Herr Asen) Publikum: ca. 60 Teilnehmer (Landwirte, Berater etc.)
25.06.14	Fachtage Thema Eiweiß Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Liebler (AELF Uffenheim) Teilnehmer: 18 Schüler
03.07.14	Landbautage Markersreuth (Führungen durch Klee gras-Demoanlage) Zusammenarbeit AELF Münchberg, Futtertrocknung Markersreuth Teilnehmer: ca. 140 (größtenteils Landwirte)
22.07.14	Feldtage zum Thema Eiweißpflanzen (Heuberg) Zusammenarbeit mit AELF Nördlingen und AELF Ansbach Teilnehmer: ca. 35 Landwirte
19.09.14	Eiweiß-Feldtage in Weißenburg Veranstalter AELF Ansbach + Weißenburg Teilnehmer: ca. 41 überwiegend Landwirte
21.05.15	Hohe Milchleistung mit heimischer Fütterung – Luzerne im Fokus Infoveranstaltung auf dem Milchviehbetrieb Wagner Veranstalter Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel, AELF Roth

Die Felderbegehungen fanden dabei überwiegend an Praxisschlägen statt und wurden jeweils in Zusammenarbeit mit den bewirtschaftenden Landwirten

durchgeführt, sodass deren langjährigen Erfahrungen mit einbezogen werden konnten.

Der **Landbautag in Markersreuth** (03.07.14) wurde gemeinschaftlich durch das AELF Münchberg und die Futtertrocknung Markersreuth veranstaltet. Es wurden u. a. Führungen durch eine Klee gras-Demoanlage des AELF Münchberg angeboten. Diese wurden durch die Projektstelle KoBeGro-Nord durchgeführt.

c) Vorträge

Für die heimische Eiweißfütterung sprechen vielfältige Gründe. Landwirte können mit Eiweißpflanzen Stickstoffdünger sparen, ihr Fruchtfolge auflockern und die Bodenfruchtbarkeit fördern. Insbesondere Grünland- und Feldfutterbestände (ohne Mais) liefern dabei den Rohstoff für eiweißreiches Grundfutter.

Bei Regionalversammlungen der Trocknungsgenossenschaften, des Maschinenringes und des Verbandes landwirtschaftlicher Fachbildung (VIF) sowie bei Pflanzenbautagen/Milchviehhaltertagen der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) und der Fachzentren für Pflanzenbau / Rinderhaltung konnte dieses Potential wiederholt durch die Projektstelle Grobfutter Nord deutlich gemacht werden. Auch Arbeitsbesprechungen und Arbeitskreise dienten dabei als Plattform (Tab. 4).

Die Projektmitarbeiterin stellte die besonderen Eigenschaften der Luzerne vor und gab Tipps zu Anbau und/oder Konservierung. Auch der Sortenfrage und der Frage nach einem geeigneten Mischungspartner wurde mehr als einmal auf den Grund gegangen.

Das Grünland als Eiweißlieferant für das Grundfutter ist in Franken ein heikles Thema – insbesondere deshalb, weil die Trockenheit den Anbau häufig erschwert. Der Großteil der bayerischen Grünlandversuche findet in den niederschlagsreicheren südbayerischen Regionen statt. Dennoch nimmt das Grünland auch in den drei fränkischen Regierungsbezirken und in der Oberpfalz 20 - 30 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein, wobei regional erhebliche Unterschiede bestehen. Vorhandene Fragen zu notwendigen Verbesserungsmaßnahmen, aber auch im Hinblick auf bedarfsgerechte Düngung und Einsatz von leistungsfähigen und ausdauernden Sorten und Arten, wurden von der Projektmitarbeiterin in ihren Vorträgen beleuchtet.

Die Nachfrage und das Interesse nach Grünland und Luzerne/Klee gras-Vorträgen war von Beginn an sehr groß. Aufgrund personeller Engpässe und der stärkeren Gewichtung von ackerbaulichen Themen war es zuvor nicht immer möglich, das Grünland und den Luzerne-/Klee grasanbau bei den regelmäßigen Pflanzenbautagen miteinzubeziehen. Die Hilfe und Unterstützung der Projektstelle KoBeGro-Nord wurde deshalb gerne in Anspruch genommen.

Tab. 4: Vorträge im Projektzeitraum (2013 – 2015)

Nr.	Titel und Vortragstyp bzw. Zielgruppe	Referent; Co-Autor	Datum Ort Name Veranstaltung und Veranstalter Zuhörerzahl
1	Vorstellung des Projektes „Grobfutter Nord“ (vor Landwirten)	Anna Techow	10.09.13 Bruckberg Rat zur Saat AELF Ansbach 30 Zuhörer
2	„Kostengünstig Eiweiß selber anbauen – Erfahrungen aus der Praxis“ (vor Landwirten)	Anna Techow, Heinz Weiskopf (Praktiker)	06.11.13 Buch am Wald Versammlung des Maschinenrings Mittelfranken ca. 35 Zuhörer
3	„Geht's auch ohne Soja bei Milchkühen? – Grünlandverbesserung und Anbau heimischer Eiweißpflanzen“ (Landwirte und Schüler)	Anna Techow	26.11.13 AELF Roth Milchviehaltertag Mittelfranken FZ Rinderhaltung Mittelfranken ca. 45 Zuhörer
4	„Potentiale im Kleegrasanbau“ (Landwirte)	Anna Techow	04.12.13 Veitsaurach Öko-Milchviehtag FZ Ökologischer Landbau (Bamberg) 10 Zuhörer
5	„Eiweiß vom heimischen Acker“ (Landwirte)	Anna Techow	11.12.13 Furthammer Pflanzenbautag AELF Münchberg 45-50 Zuhörer
6	„Potentiale im heimischen Eiweiß“ (Landwirte)	Anna Techow	10.01.14 Lentersheim Pflanzenbautag AELF Ansbach ca. 50 Zuhörer
7	„Eiweiß vom heimischen Acker“ (Landwirte)	Anna Techow	13.01.14 Mittelweißenbach Pflanzenbauabend AELF Münchberg ca. 35 Zuhörer
8	„Grünland oft stiefmütterlich behandelt – Möglichkeiten zur Verbesserung von Ertrag und Qualität“ (Landwirte)	Anna Techow	18.01.14 Entenberg Tag für Nebenerwerbslandwirte AELF Hersbruck ca. 50-60 Zuhörer
9	„Knappe Flächen im Landkreis – Grünland nachhaltig intensivieren“ (Landwirte)	Anna Techow	22.01.14 Falkenberg Pflanzenbautag AELF Tirschenreuth ca. 50 Landwirte

Nr.	Titel und Vortragstyp bzw. Zielgruppe	Referent; Co-Autor	Datum Ort Name Veranstaltung und Veranstalter Zuhörerzahl
10	„Einheimisches Eiweißfutter vom Feld – Potentiale und Chancen“ (Landwirte)	Anna Techow	23.01.14 Igensdorf Pflanzenbauabend AELF Bamberg ca. 40 – 50 Landwirte
11	„Praktische Erfahrungen bei der bei der Grünlandnachsaat und der Getreideuntersaat“ (Landwirte)	Frank Walter, Anna Techow (Einleitung zu Potentialen, Aktionsprogramm, GrünlandBayern)	28.01.14 Emetzhelm Pflanzenbautag AELF Weißenburg ca. 50 Zuhörer
12	„Eiweißpotentiale von Klee-gras“ (Landwirte)	Anna Techow	29.01.14 Bischberg Öko-Milchviehtag FZ Ökologischer Landbau (Bamberg) ca. 20 Zuhörer
13	"Eiweiß vom heimischen Acker" (Landwirte)	Anna Techow	05.02.14 Saalenstein, Lkrs. Hof Pflanzenbautag AELF Münchberg ca. 60 Zuhörer
14	„Potentiale heimischer Eiweißfuttermittel“ (Landwirte)	Anna Techow	10.02.14 (Weißenburg) Arbeitskreis Nebenerwerbslandwirte AELF Weißenburg (Herr Hilmer) ca. 25 Zuhörer
15	"Fütterung ohne Importsoja - Pflanzenbauliche Potentiale und Einsatzmöglichkeiten in der Rinderfütterung" (Landwirte)	Anna Techow Sylvia Täufer (Fachzentrum Rinderhaltung Roth)	11.02.14 Bernau VIF-Abendveranstaltung durch den VIF (Herr Schwinghammer) ca. 30 Zuhörer
16	„Grünland im Frühjahr – wie führe ich eine Nachsaat durch“ (Schüler)	Anna Techow	07.03.14 Unterrichtsstunde Fachschule Ansbach 16 Zuhörer
17	„Luzerne eine heimische Alternative zu Soja“ (Landwirte)	Anna Techow	12.03.14 Pflanzenbauabend Gebenbach AELF Amberg (Wolfgang Wittmann) ca. 75 Zuhörer
18	„Luzerne als heimische Eiweißalternative“ (Landwirte)	Anna Techow	18.03.14 Generalversammlung Trocknung Prebitz Bieberswöhr ca. 150 Zuhörer

Nr.	Titel und Vortragstyp bzw. Zielgruppe	Referent; Co-Autor	Datum Ort Name Veranstaltung und Veranstalter Zuhörerzahl
19	Aktuelles über das Aktionsprogramm und das LKP-Projekt GrünlandBayern (FZ Rinderhaltung (Mfr.) mit dem Sachgebiet L 2.2)	Anna Techow (Folien u.a. von M. Diepolder)	07.04.14 Arbeitsbesprechung des FZ Rinderhaltung Roth mit den SG L 2.2 ca. 16 Zuhörer
20	„Mehr Eiweiß vom Grünland und Klee gras (LfL, LKP)	Anna Techow	29.07.14 Kulturlandschaftstag der Landesanstalt für Landwirtschaft Bayreuth ca. 50 Zuhörer
21	„Potentiale im Luzerneanbau“ (Landwirte)	Anna Techow	26.08.14 Grünland- und Futterbautag des AELF Ebersberg Moosach ca. 60 Teilnehmer
22	„Luzerne beweiden?“ (Landwirte)	Anna Techow	21.11.14 Arbeitskreistreffen Milchvieh des AELF Schweinfurt in Pottenstein ca. 30 Zuhörer
23	„Potentiale im Luzerneanbau“ (Landwirte)	Anna Techow	11.12.14 Infoveranstaltung AELF Coburg in Modschiedel ca. 30 Zuhörer
24	„Heimisches Eiweiß: Leguminosenanbau – Anbautechnik, Erträge, Wirtschaftlichkeit, Greening“ (Landwirte)	Anna Techow	07.01.15 Pflanzenbautag AELF Ansbach in Leutershausen ca. 40 Zuhörer
25	„Heimisches Eiweiß: Leguminosenanbau – Anbautechnik, Erträge, Wirtschaftlichkeit, Greening“ (Landwirte)	Anna Techow	08.01.15 Pflanzenbautag AELF Ansbach in Lentersheim ca. 55 Zuhörer
26	„Anbau von Eiweißpflanzen und Besonderheiten des Feldfutterbaues“ (Landwirte)	Anna Techow	14.01.15 Pflanzenbautag AELF Nördlingen in Sulzdorf ca. 70 Zuhörer
27	„Heimisches Eiweiß: Leguminosenanbau – Anbautechnik, Erträge, Wirtschaftlichkeit, Greening“ (Landwirte)	Anna Techow	16.01.15 Pflanzenbautag AELF Ansbach in Rothenburg o.d.T. ca. 70 Zuhörer
28	„Anbau von Eiweißpflanzen und Besonderheiten des Feldfutterbaues“ (Landwirte)	Anna Techow	19.01.15 Pflanzenbautag AELF Nördlingen in Löpsingen ca. 60 Zuhörer

Nr.	Titel und Vortragstyp bzw. Zielgruppe	Referent; Co-Autor	Datum Ort Name Veranstaltung und Veranstalter Zuhörerzahl
29	„Luzerneanbau auch im Landkreis Cham sinnvoll?“ (Landwirte)	Anna Techow	21.01.15 Pflanzenbautag AELF Cham in Cham ca. 85 Zuhörer
30	„Heimisches Eiweiß: Leguminosenanbau – Anbautechnik, Erträge, Wirtschaftlichkeit, Greening“ (Landwirte)	Anna Techow	27.01.15 Pflanzenbautag AELF Weißenburg in Emetzheim ca. 80 Zuhörer
31	„Heimisches Eiweiß: Leguminosenanbau – Anbautechnik, Erträge, Wirtschaftlichkeit, Greening“ (Landwirte)	Anna Techow	28.01.15 Pflanzenbautag AELF Weißenburg in Pfofeld ca. 80 Zuhörer
32	„Grünlandverbesserung und aktuelle Sortenentwicklung im Feldfutterbau“ (Landwirte)	Anna Techow; Stephan Hartmann	28.01.15 Öko-Milchviehtag Mittelfranken in Veitsaurach ca. 15 Zuhörer
33	„Heimisches Eiweiß: Leguminosenanbau – Anbautechnik, Erträge, Wirtschaftlichkeit, Greening“ (Landwirte)	Anna Techow	30.01.15 Pflanzenbautag AELF Ansbach in Feuchtwangen ca. 50 Zuhörer
34	„Einheimisches Futter vom Feld – Potentiale im Luzerneanbau“ (Landwirte)	Anna Techow	04.02.15 Pflanzenbauabend AELF Kulmbach in Thurnau ca. 50 Teilnehmer
35	„Luzerne – eine Frucht nicht nur für das Greening“ (Landwirte)	Anna Techow	11.02.15 Milchviehtag des AELF Uffenheim in Neustadt an der Aisch ca. 70 Zuhörer
36	„Potentiale im Grobfutter“ (Landwirte und Verbraucher)	Anna Techow; Nadine Gund	11.02.15 Vortrag auf der RegioAgrar in Augsburg gemischtes Publikum
37	„Potentiale im Luzerneanbau“ (Landwirte)	Anna Techow	19.02.15 Pflanzenbautag des AELF Schwandorf in Schwarzenfeld ca. 70 Teilnehmer

Nr.	Titel und Vortragstyp bzw. Zielgruppe	Referent; Co-Autor	Datum Ort Name Veranstaltung und Veranstalter Zuhörerzahl
38	„Potentiale im Luzerneanbau sowie Alternativen dazu“ (Vorstände Trocknungen)	Anna Techow; Stephan Hartmann	26.02.15 Tagung für Trocknungsgenossenschaften in Grainau 40 Teilnehmer
39	„Das grüne Gold – Der Grünlanderhalt“ (Landwirte)	Anna Techow; Stephan Hartmann	27.02.15 Bodenfachtag in Lamerdingen ca. 35 Zuhörer
40	„Heimisches Eiweiß und Bodenschutz durch Luzerne und Grünland“ (Landwirte)	Anna Techow	25.03.15 Auftaktveranstaltung zur Aktion ‚Boden:ständig‘ Hechlingen am See ca. 20 Zuhörer
41	„Luzerneanbau in der Region Amberg“ (Landwirte)	Anna Techow	26.03.15 Trocknungsgenossenschaft Amberg Ammerthal ca. 50 Zuhörer

AB / Samstag, 31. Januar 2015 Seite 41

LOKALES

Noch mehr Auflagen

Neues über Düngeverordnung und Eiweißstrategien

EMETZHEIM/PFOFELD (ley) – Gerade sind die Landwirte noch dabei, die EU-Agrarreform zu verinnerlichen und umzusetzen, da zeichnet sich das nächste dicke Auflagenpaket schon am zeitlichen Horizont ab: die Düngeverordnung, die derzeit noch über 100 Seiten umfasst. Bis sie Gesetzeskraft erlangt, soll sie aber noch deutlich abspecken. Dieser Hoffnung verleiht man zumindest an den beiden Pflanzenbautagen im Landkreis Ansbach.

Von diesem Abpecken geht Ernst Hilmer aus, Chefplanzenberater am Weißenburger Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF), das die zwei mit je über 100 Teilnehmern gut besuchten Lehrveranstaltungen in den Gasthäusern „Rockenstube“ (Emetzheim) und Kleemann (Pfofeld) in bewährter Weise durchführt. Doch auch für ihn als Experte nimmt das Ausmaß der Bestimmungen langsam überbordende Formen an. Laut philosophierte er darüber, ob nicht etwa die von Google derzeit propagierte Datenbrille für den Landwirt ihren tieferen Sinn haben könnte. Mit ihr hätte er dann beim Betreten und Befahren seiner Felder sofort alle Auflagen und Bestimmungen im Blick und könne entsprechend handeln. „Merken kann man sich das alles nicht mehr“, so Hilmer.

Die Bauern hierzulande halten aber Schritt mit den neuen Entwicklungen. Rund 1000 Besucher konnte das Amt bei seinen Informationsveranstaltungen im Winter bis jetzt verbuchen. Ebenso viele Teilnehmer werden am Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) erwartet. Einen Antrag auf die neue Sachkundekarte bezüglich des Pflanzenschutzes haben bislang rund 1300

Landwirte gestellt. Bis zum 26. Mai gibt es hierzu noch die Gelegenheit. Mehr Zeit bleibt, um sich auf die neue Ausgabe der besagten Düngeverordnung einzustellen. Bis Jahresende soll die Novellierung abgeschlossen sein. Nötig war sie geworden, weil die Wasserqualität in Deutschland laut EU nicht mehr deren Wasserrahmenrichtlinie genügt. Die derzeitige Fassung der Verordnung wird in diesen Monaten sowohl von den Bundesländern als auch den Verbänden unter die Lupe genommen. Was sich jetzt schon abzeichnet: Der Düngebedarf ist künftig noch spezifischer als bisher je nach Erträgen und Schlägen anhand von Sollwerten zu ermitteln. Die Aufzeichnung der Daten samt der Berechnungen ist Pflicht. Überschreitungen der Werte sind erlaubt, müssen aber begründet werden. Außer der vermehrten Dokumentation wird sich wohl unterm Strich nicht viel ändern, vermutet Hilmer, der die bisherigen Fausitzahlen mit den neuen Methoden verglich. Sie brüchten im Landkreis „keinen großen Einschnitt“. Das Gülleausbringen über Prallteller mit Abstrahlung nach oben wird ab 2016 nicht mehr erlaubt sein, langfristig soll der „Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft“ nur noch direkt in den Boden eingebracht werden dürfen. Tazziehen gibt es noch um die Sperrfrist. Die EU hätte hier gerne ein halbes Jahr „das ist Wahnsinn!“, kommentierte Hilmer. Auch die Toleranz gegenüber Stickstoffüberschüssen im Boden sinkt seitens der EU. Der Sünder muss aber erst einmal nichts zahlen, sondern wird zur Beratung verpflichtet. Positiv wertete Hilmer das vermehrte Mitspracherecht der Bundesländer bei der Ausgestaltung der neuen Düngeverordnung.



Geballte Kompetenz an den Pflanzenbautagen: Manfred Pöhmerer von der Erzeugerberatung Mittelfranken (Zweiter von links) mit den AELF-Experten Ernst Birnmeyer, Ernst Hilmer (beide Weißenburg), Dr. Anna Techow, Matthias Rummer und Dieter Proff (alle Ansbach, von links). Foto: Leykamm

Lob gab es für die hiesigen Landwirte von Dieter Proff im Landkreis Ansbach. Die Auflagen zum Gewässerschutz würden sehr gut eingehalten. „Weiter so!“ erklärte er verbal und via Powerpoint. Er konnte darüber hinaus sogar von einer Lockerung von Auflagen berichten. Sie betrifft jene, die der Invasion des Schädlings namens Maiswurzelbohrer vorbeugen sollen. Doch die Maßnahmen erübrigen sich, denn er hat sich in Europa schon festgesetzt, erklärte Proff, im Landkreis aber erst in geringem Maße. Der Landwirt konnte durch gute Fruchtfolge das Tierchen von seinem Acker fernhalten. Darüber hinaus würden zum Schutz des Mais zwar oft Fungizide propagiert, doch seien diese eigentlich nicht zwingend notwendig. Anders als beim Weizen, der vor der letzten Ernte teils stark mit

Gelbrost befallen war. Bei empfindlichen Sorten mussten starke Einbußen hingenommen werden. Mit richtigem Fungizideinsatz konnten hiesige Landwirte dies aber oft auch vermeiden und sich so über gute Erträge freuen.

Die Werbetrommel für heimische Eiweißfuttermittel rührte Dr. Anna Techow (AELF Ansbach). Der Trend ist deutlich: Der Reisanbau von Luzerne hat allein in Mittelfranken seit 2008 um 40 Prozent zugenommen. Soja in unseren Breitengraden spritzen zu lassen, erweist sich indes weiter als Herausforderung. Seit einem Jahr läuft im Landkreis ein Sortenversuch auf einem Feld bei Haardt. Beide Futtermittel mehr zu etablieren, ist unter anderem das Ziel der von Landwirtschaftsminister Helmut Brunner angestoßenen „Eiweißinitia-

tive Bayern“. Damit Entsprechendes angebaut werden kann, ist etwa eine gute Bodenbearbeitung wichtig, über die Manfred Pöhmerer (Erzeugerberatung Mittelfranken) referierte. Der Zeitpunkt sollte so gewählt werden, dass die vorher eingebrachten Mittel lange genug einwirken können. Neue Herbizide gebe es derzeit keine, nur die Kombinationen änderten sich. Rapsschädlinge sollten laut Pöhmerer bienenschonend bekämpft werden.

Eine Lanze für den Zwischenfruchtanbau brach schließlich Matthias Rummer (Wasserberatung Mittelfranken, AELF Ansbach). Auch durch dieses Verfahren lebe der Boden neu auf, und an den so wachsenden Blühpflanzen erlernten sich Menschen wie Bienen.

Abb. 20: Ein Artikel über den Pflanzenbautag in Weißenburg (FLZ, 31.01.15) – weitere Presseberichte finden sich im Anhang.

5.11 Pressetermin mit dem Staatsministerium

Das Aktionsprogramm „Heimische Eiweißfuttermittel“ um Frank Trauzettel organisierte rund um die in Mittelfranken bedeutendste Futtertrocknung in Windsbach einen Pressetermin zum Thema „Luzerneanbau und Eiweißinitiative“ am Donnerstag, 28.08.2014 in Windsbach/Mittelfranken. Teilnehmer waren u. a. Vertreter aus der Politik (Dr. Jürgen Ludwig, Landrat Lkr. Ansbach), Vertreter von Verbänden (Günther Felßner, BBV Bezirkspräsident Mittelfranken), Amtsleiter der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Mittelfranken, Vertreter der Landesanstalt für Landwirtschaft (LOR Frank Trauzettel, Dr. Anna Techow, Dr. Johannes Ostertag, Wolfgang Seemann, Nadine Gund, Sandra Baumgardt), Herr Fischer vom LKP, die Trocknungsgenossenschaft Windsbach (Hans Zeiner, Vorstandsvorsitzender; Christian Scheuerlein, Geschäftsführer) sowie vom Fachreferat L2 Herr Anton Kellermann.

Bayerns Landwirtschaftsminister Helmut Brunner wollte sich zum genannten Thema und zu den Möglichkeiten der Futtertrocknungen informieren. Wegen eines Sturzes war er allerdings kurzfristig verhindert. Dennoch konnte der Termin aufgrund der hochrangigen Teilnehmerzahl medienwirksam umgesetzt werden.

Die Projektmitarbeiterin Grobfutter Nord übernahm dabei die Besichtigung im Luzernebestand mit fachlichen Erläuterungen. Durch das hohe Medieninteresse wurde das Thema Luzerne und Heimisches Eiweiß einmal mehr ins Blickfeld der Öffentlichkeit und der Politik gerückt. Das Interesse am Thema Luzerne stieg dadurch merklich an.



Abb. 21: Bestandsbesichtigung mit fachlicher Erläuterungen anschließend Pressefotos mit Luzernebestand und Erntetechnik.

Der Luzerne-Anbau ertreut sich in der Region immer größerer Beliebtheit – Einfach zu handhaben und rentabel

WINDSBACH (ay) – Die Luzerne gilt seit jeher als „Königin der Futterpflanzen“. In den letzten Jahrzehnten musste sie sich verstärkter grüner Konkurrenz um den Thron stellen. Seit knapp zehn Jahren wiederum kann sie dank gesteigerter Förderlichkeiten das Zepher wieder selbstbewusster schwingen: Die Anbaufläche des in Rotblau-Tönen schillernden Schmetterlingsblütlers vermehrt sich wieder stetig. Veredelt wird er unter anderem in der Trocknung Windsbach.

Ihr wollte Bayerns Landwirtschaftsminister Helmut Brunner nun einen Besuch abstatten. Denn die besagte Pflanzennajast gilt als wichtiger Mosaikbaustein des von ihm vor drei Jahren gestarteten Aktionsprogramms „Heimische Eiweißfuttermittel“. Doch die Stippvisite fiel aus: Brunner verletzte sich wenige Stunden vor dem Termin und schickte stattdessen seinen Sprecher Anton Kellermann.

Der konnte eine recht vielversprechende Zwischenbilanz ziehen. Die Fläche, auf der in Bayern Luzerne angebaut wird, beträgt derzeit 8200 Hektar – Tendenz weiter steigend. „Wir werden bald die 10000er-Marke knacken“, zeigte sich der Gast aus München zuversichtlich. Zugleich sinkt die Menge des Soja, das als Futter für die Milchkühe aus Übersee importiert wird. Eine Entwicklung, die einem wichtigen Ziel der Eiweißinitiative Rechnung trägt: sich zumindest etwas unabhängiger von solchen Zukäufen jenseits des Atlantiks zu machen.

Man dürfe aber das eine Futtermittel nicht gegen das andere ausspielen, wur-

de beim Ortstermin deutlich. Denn man sei auch im Freistaat „dauerhaft auf Soja angewiesen“, wie der Bezirkspräsident des Bayerischen Bauernverbands (BBV), Günther Felbner erklärte. Allerdings habe die Luzerne ihren köstlichen Ruf zu Recht, wie er unterstrich. Sie liefert etwa doppelt so viel Rohprotein wie Soja. Und sie hat auch ökologische Vorteile: Beispielsweise kommt sie ohne Düngung mit Stickstoff aus, sondern bindet stattdessen jenen aus der Luft. Als Tiefwurzler lockert die Luzerne nicht nur den Boden auf und verbessert dessen Fruchtbarkeit, sondern kommt auch mit den Trockenphasen sehr gut zurecht und ist damit für den Klimawandel bestens gerüstet.

Zudem gibt es neue finanzielle Anreize für den Landwirt. Über das Kulturlandschaftsprogramm des Freistaats wird der Anbau ab 2015 verstärkt gefördert und auch beim vieldiskutierten „Greening“ der EU-Agrarreform darf er geltend gemacht werden. Wesentlich für den Erfolg scheint auch die gesundheitsfördernde Wirkung der Luzerne auf die Kühe. Seit Jahren werben Ministerium und Verbände deswegen verstärkt für die „Königin“ – was immer mehr fruchtet: Die Pflanze ist mittlerweile handelsfähig geworden und zur Verkaufsernte avanciert.

„Derzeit ist die Nachfrage sogar höher als das Angebot“, weiß der Windsbacher Trocknungsgesellschafter Hans Zeiner. Und das, obwohl mittlerweile knapp 7000 Tonnen jenes Futtermittels jährlich hier verarbeitet werden.

Einer der Landwirte, der vom Vertragsanbau profitiert, ist Klaus Fichtner. Da er selbst berufstätig ist, weiß er

es zu schätzen, dass der Arbeitsaufwand hier minimiert wird. Eigentlich müsste er nur die Ansaat und den sogenannten Schräpfschnitt auf seinen zweieinhalb Hektar übernehmen. Um das Mähen kümmert sich ein Lohnunternehmer – und dennoch rentiert sich

das Ganze auch wirtschaftlich, wenn man die gesparte Arbeitszeit berücksichtigt. Auch Fichtners Vater Ludwig ist froh, auf Luzerne und die Kooperation mit der Trocknungsgesellschaft zu setzen. „Beides habe zu „gutem Erfolg“ geführt.“



Landwirt Ludwig Fichtner zeigt sich zufrieden mit dem Luzernevertragsanbau.



Rühren gemeinsam die Werbetrömmel für die Luzerne: BBV-Bezirkspräsident Günther Felbner, Amtsvorgänger und MdL Jürgen Ströbel, der Ansbacher Landrat Jürgen Ludwig, die bayerische Eiweiß-Chefstrategin Anna Tschow, Ministeriumssprecher Anton Kellermann und der Leiter des Rother Landwirt-

Freitag, 29. August 2014

FLZ

KREIS ANSBACH

Die „Königin der Futterpflanzen“ kehrt zurück

Luzerne gewinnt verlorenes Terrain zurück – Trocknungsgenossenschaft Windsbach zählt zu den Vorreitern



Prominente Gäste informierten sich gestern in Windsbach über die Vorzüge der Futterpflanze Luzerne.

Fotos: Arnold

WINDSBACH (ar) – Die früher als „Königin der Futterpflanzen“ geschätzte Luzerne ist wegen ihres hohen Eiweißgehaltes dabei, verloren gegangenes Terrain zurückzugewinnen. Zu den Vorreitern, die Luzerne als heimisches Eiweißfuttermittel voranzubringen, gehört die Trocknungsgenossenschaft Windsbach.

Die Luzerne stellt nicht nur eine wertvolle Alternative zum aus Übersee importierten Soja in der Rinderfütterung dar, sondern ist mit ihren bis zu vier Meter tiefen Wurzeln besser als andere Pflanzen geeignet, die in Franken häufig auftretenden Trockenphasen zu überstehen. Überdies sammelt die Luzerne mit ihren Knöllchenbakterien pro Hektar 250 Kilo Stickstoff aus der Luft und gilt deshalb als hervorragende Vorfrucht im Ackerbau. Blühende Luzernefelder stellen zudem eine ausgezeichnete Nahrungsquelle für Bienen und Insekten dar.

In Windsbach wollte sich gestern auch Bayerns Landwirtschaftsminister Helmut Brunner selbst informieren. Wegen eines Sturzes war er allerdings kurzfristig verhindert. So

informierte Andreas Kellermann von der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Freising das geladene Fachpublikum von Behörden bis zu Landtagsabgeordneten, Landrat Jürgen Ludwig und Mittelfränkens Bauernverbandspräsidenten Günther Felbner über die Rolle, die die Luzerne auch im Rahmen der vor drei Jahren in Bayern gestarteten „Eiweißinitiative“ einnimmt. Laut Dr. Anna Tschow vom Luzerneprojekt der LfL hat der Luzerneanbau in Mittelfranken seit 2008 um 40 Prozent auf 3000 Hektar zugenommen. Bayernweit sind es 8200 Hektar.

Wie Vorsitzender Hans Zeiner und Geschäftsführer Christian Scheuerlein berichteten, hat die Trocknungsgenossenschaft Windsbach 350 Hektar Luzerne unter Vertrag. Mit rund 1000 Tonnen geht ein großer Teil der in Hochdruckballen gepressten heißluftgetrockneten Luzerne als besonders gut verdauliches Eiweißfutter an Rinderhalter in der Schweiz. Auch hier schätzen nach ihren Worten immer mehr Milchviehhalter und Biobauern die ernährungsphysiologische Vorzüglichkeit und lassen ihre Luzerne zu Heißluftballen verarbeiten.

Laut Andreas Kellermann von der LfL ist infolge des Aktionsprogramms zur Förderung heimischer Eiweißfuttermittel die Soja-Fütterung bei Rindern bereits um 15 Prozent zurückgegangen. Er begrüßt es, dass im Rahmen der Reform der europäischen Agrarpolitik auf Vorschlag Bayerns auf ökologischen Vorrangflächen Luzerne angebaut werden kann. Zudem werde ab 2015 der Luzerneanbau im neuen bayerischen Kulturlandschaftsprogramm gefördert.

Einen Hinweis darauf, dass ein neuer Schub im Luzerneanbau erwartet wird, liefert laut Kellermann die Steigerung der Vermehrungsfläche von Saatgut von 58 auf 88 Hektar innerhalb eines Jahres in Bayern. Einen Anteil daran habe auch, dass zwei neue Luzerneorten gezüchtet wurden, die für den heimischen Anbau besonders geeignet seien.

Über die Heißlufttrocknung ist die Luzerne eine Verkaufsernte geworden, betonte Mittelfränkens Bauernverbandspräsident Günther Felbner. Somit könnte ihr Anbau auf ökologischen Ausgleichsflächen insbesondere auch für viehlose Betriebe interessant werden.

Bei der Eiweißinitiative sollte laut Felbner insbesondere auch das Grünland nicht vergessen werden. Statt extensiven Wiesen das Wort zu reden sollten die hier schlummernden Eiweißreserven für die Wiederkäuerfütterung genutzt werden.



Dr. Anna Tschow erläutert die Vorzüge der tief wurzelnden, eiweißreichen und Stickstoff sammelnden Luzerne.

Abb. 22 + 23: Artikelausschnitte aus dem Altmühlboten und der Fränkischen Landeszeitung (FLZ) im August 2014.

5.12 Steinacher Grünlandheft

Die neueste Auflage des Steinacher Grünlandheftes ist im Jahr 2008 erschienen. Zukünftig sollen die Neuauflagen des Steinacher Grünlandheftes, des Spitalhofheftes und eines neuen Fränkischen Grünlandheftes sich jährlich abwechseln, sodass ein 3-jähriger Turnus entsteht.

Das Spitalhofheft wurde pünktlich zum Allgäuer Grünlandtag 2014 veröffentlicht. Die redaktionelle Leitung wurde von der Projektstelle Süd übernommen. Insgesamt wurden 10 000 Exemplare gedruckt. Davon wurden 2000 Exemplare für den Verkauf an den Spitalhof gesandt. Weiter erhielt der Erzeugerring Südbayern e.V. 8 000 Exemplare für seine Mitglieder.

Die Veröffentlichung des Steinacher Grünlandheftes soll im Sommer/Herbst 2015, also ein Jahr nach dem Spitalhofheft, erfolgen. Somit wird der jährliche Turnus hiermit eingehalten.

Für die Umsetzung des Steinacher Grünlandheftes wurden 2014 die Redaktionssitzungen mit den Kontaktpersonen der LfL-Arbeitsbereiche IAB, IPZ und IPS, sowie den Verantwortlichen des AELF Deggendorf und der Versuchsstelle Steinach abgehalten. Bei den jeweiligen Sitzungen konnten Layout, Autoren, Themen und Erscheinungsdatum festgelegt werden. Den Kontakt zu den Autoren übernahm die Projektstelle Nord. Sie stand bei Rückfragen zur Verfügung und übernahm die Korrekturen der eingesandten Artikel, das Einpassen in ein einheitliches Layout und sämtliche Formatierungsarbeiten.

Thematisch wurde das Heft in die Bereiche „Grünlandnutzung und –verbesserung“, „Feldfutterbau, Zwischenfrüchte, Silageerzeugung“, „Saatgut und Sorten“, „Düngung“ und „Pflanzenschutz“ untergliedert. Neben regionalen Beratungshinweisen werden auch Versuchsergebnisse aufgeführt und besprochen. Zusätzlich wird im Heft noch auf stets aktuelle Hinweise zum Pflanzenschutz, zur Düngung und auf die Gräserbestimmung eingegangen.

Die Aufarbeitung des Wissens aus der Forschung für die Praxis hat schon in den vergangenen Heften gut geklappt, sodass die Hefte auch im Unterricht eingesetzt wurden. An diesen Erfolg soll im neuen Heft durch die Aufarbeitung älterer Beiträge und durch die Einarbeitung neuer Versuchsergebnisse angeknüpft werden.

5.13 Fränkisches Grünlandheft

Zum Ende der Projektlaufzeit sollte ein Grünland- und Feldfutterbauheft für die Region Franken – ähnlich dem Steinacher Grünlandheft und dem Spitalhofheft – neu etabliert werden. Nach Ende der Projektlaufzeit soll dieses Heft dann in einem festgelegten Turnus abwechselnd mit den bereits vorhandenen Grünlandheften erscheinen. Um die Abstände zu den anderen Heften einzuhalten, ist der Erscheinungstermin zwischen Herbst 2015 und Frühjahr 2016 geplant.

Die Redaktionssitzungen des ‚Fränkischen Grünland- und Feldfutterbauheftes‘ wurde inzwischen bereits durchgeführt. Teilgenommen haben LfL-Arbeitsbereiche IPZ und IAB, der Erzeugerring Mittelfranken, sowie die Fach-

zentren 3.1 aus Oberfranken, Mittelfranken und Unterfranken. Layout, Aufbau und Themen der Beiträge sowie Autoren sind festgelegt. Inzwischen liegt auch schon der Großteil der Artikel vor. Den Kontakt zu den Autoren übernahm die Projektstelle Grobfutter Nord. Sie stand bei Rückfragen zur Verfügung und übernahm die Korrektur der eingesandten Artikel, das Einpassen in ein einheitliches Layout und die endgültige Zusammenstellung des Heftes.

Thematisch wurde das Heft in die Bereiche „Arten, Sorten und Potentiale im Grünland“, „Feldfutterbau: Klee gras und Luzerne“, „Düngung“ und „Pflanzenschutz“ untergliedert. Neben regionalen Beratungshinweisen werden auch Versuchsergebnisse aufgeführt. Es werden u.a. Versuche aus Aichig, Triesdorf und Waizendorf vorgestellt. Zusätzlich wird im Heft noch auf stets aktuelle Hinweise zum Pflanzenschutz, zur Düngung und auf die Gräserbestimmung eingegangen.

Der immer höher werdende Leistungsanspruch erfordert eine intensive, jedoch standortangepasste Bewirtschaftung von Grünland und Feldfutterbau. Deshalb werden in der Praxis standortangepasste Hilfestellungen und Lösungen benötigt. In Franken umso mehr, da in den meist trockeneren fränkischen Gebieten andere Bedingungen herrschen als in den niederschlagsreicheren südbayerischen Grünlandregionen, wo bis dato ein Großteil der bayerischen Grünlandversuche stattfindet. Auch in Zukunft soll das Heft hier eine Lücke schließen, indem es regional angepasste Beratungshinweise für das Grünland in Franken bearbeitet.

(6) Zusammenfassung und Fazit

Grünlandbestände in Nordbayern weisen aufgrund klimatischer Gegebenheiten und Bestandszusammensetzung häufig ungünstigere Voraussetzungen auf als die Bestände im südbayerischen Raum. Dennoch gibt es in dieser Region nur wenige Versuche zur optimalen Bewirtschaftung im Grünland. Aufgrund der knappen Personalsituation befassen sich zudem nur wenige Experten mit diesem Themengebiet, sodass die Unsicherheit auf Seiten der Landwirte nach wie vor wächst. Vielen Landwirten ist, trotz bereits geleisteter Öffentlichkeitsarbeit durch zahlreiche Presseartikel, im Unterricht, in Fachvorträgen und bei Grünlandtagen, bis heute kaum bewusst wie hoch ihre ertragsmäßigen und damit monetären Verluste im Grünland wirklich sind. Ein Hauptteil der Arbeit des Beratungsprojektes „Grobfutter Nord“ bestand daher darin die Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, die Fachzentren für Pflanzenbau und Rinderhaltung sowie die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und die Landeskuratorien für Pflanzenbau e.V. sowie tierischen Veredelung e.V. bei Vorträgen, Veröffentlichungen und Öffentlichkeitsarbeit zu unterstützen, und dadurch das Wissen aus der Forschung auf direktem Wege der Praxis zuzuführen. Die Beratungs- und Umsetzungsarbeit im Projektzeitraum war umfangreich und gründlich und wurde von interessierten Praktikern aufgenommen und umgesetzt. Durch die große Zahl an Veranstaltungen konnte eine breite Öffentlichkeit erreicht werden. Zusätzlich hatten die Veröffentlichun-

gen in Grünlandheften, regionalen Versuchsheften, Beratungsfaxen und Fachzeitschriften großen Anteil daran.

Insbesondere das Thema Luzerneanbau ist in der nordbayerischen Region wieder auf dem Vormarsch. Aktionen im Rahmen des Projektes wie die Aktualisierung des Luzernefaltblattes, Felderbegehungen, Schulungen und Grünland-/Luzerneveranstaltungen wurden daher mit großem Interesse angenommen. Von Seiten der Fachzentren, der Trocknungsgenossenschaften und des Erzeugerrings war die Zusammenarbeit bei gemeinsamen Veranstaltungen, Felderbegehungen und Vorträgen erwünscht und wurde gerne in Anspruch genommen. Die Vielzahl der geleisteten Veranstaltungen und Vorträge durch die Projektmitarbeiterin verdeutlichen das große Interesse an diesem Themengebiet, sowohl in der Praxis als auch in Expertenkreisen. Aufgrund der häufig eingeschränkten Personalsituation wurde die Unterstützung der Projektstelle in diesem Themengebiet daher gerne und häufig in Anspruch genommen.

Zur Etablierung einer heimischen Eiweißerzeugung aus Grünland und/oder Feldfutter ist auch eine verstärkte Unterstützung häufig in Vergessenheit geratener Produktionszweige notwendig. Dazu gehören insbesondere die Trocknungsgenossenschaften, die durch die wertvolle Konservierung von Gras- und Feldfutteraufwüchsen einen wichtigen Beitrag leisten. Durch sogenannte „Runde Tische“ mit interessierten Trocknungsgenossenschaften konnten deren Wünsche und Erwartungen für die weitere Zusammenarbeit gebündelt werden. In Mittelfranken konnte die Zusammenarbeit zwischen dem Erzeugerring, den Trocknungsgenossenschaften und den Fachzentren für Pflanzenbau und Rinderhaltung durch gemeinsame Besprechungen an „Runden Tischen“ gestärkt werden. Eine weitere Zusammenarbeit der Parteien auch nach Projektende von KoBeGro-Nord wäre wünschenswert.

Im Herbst 2013 wurde die Wissensplattform KoBeGro in Betrieb genommen. Sie diene seither der besseren Koordination von ÄELF, Fachzentren und Verbundberatung durch die Projektmitarbeiterinnen. Hierbei wurden die Nutzergruppen stetig ausgebaut. In diesem wachsenden Prozess sind stetig Optimierungs- wie auch Koordinierungsarbeiten zu leisten. Insbesondere für den Austausch von Vorträgen und Infomaterial wurde die Wissensplattform bisher genutzt. Auch die Erstellung und Verwaltung eines Grünlandkalenders gelang bisher gut, dennoch sollte die Nutzung noch weiter ausgebaut werden. Im Bereich der SG 2.2 und der Fachzentren sind bisher lediglich die Leiter mit Lese- und/oder Schreibrechten ausgestattet. Für diesen speziellen und damit abgegrenzten Arbeitsbereich sollten die entsprechenden Sachbearbeiter in die Wissensplattform mit eingebunden werden. Damit kommen Informationen ohne Umwege an der richtigen Stelle an, sodass die Nutzung und Auslastung der Wissensplattform weiterhin optimiert wird. Ein Erfolg dieses Projektes ist es somit auch, dass dieser Weg des Wissenstransfers an den Verbundpartner LKP ausgehend von der Information für Grünland und Futterbau auf die gesamte Pflanzenbauinformation erweitert wurde bzw. wird.

Ebenfalls im Herbst 2013 wurde eine Demonstrationsanlage mit unterschiedlichen Luzernesorten in der Nähe der Trocknung Neu Hof a. d. Zenn angelegt und beworben. Insbesondere in dieser mittelfränkischen Region ist die Luzerne in der heimischen Eiweißversorgung von großer Bedeutung. Die Demoanlage sollte also verstärkt für die Öffentlichkeitsarbeit durch Schultage und Felderbegehungen genutzt werden. Im Jahr 2014 fand bereits ein Schultag an der Demoanlage statt. Für die kommende Vegetationsperiode wurden bereits etliche Anfragen zu Felderbegehungen gestellt. Bestenfalls sollte die Demoanlage also auch nach Projektende weitergeführt und für Veranstaltungen genutzt werden. Durch das Auslaufen der Projektstelle Nord wird sich allerdings die Koordination und Planung solcher Veranstaltungen als schwierig erweisen, da sich leider kein weiterer Ansprechpartner für die Betreuung gefunden hat. In Zukunft können sich Interessenten direkt mit dem Landwirt in Verbindung setzen. Die Kontaktdaten und sämtliche Infos wurden dafür in einem Flyer zusammengefasst und an ÄELF und Erzeugerringe weitergeleitet.

Mit dem „Fränkischen Grünland- und Futterbauheft“, das durch das Projekt erstmals erscheinen wird, soll die Lücke bei diesen in der Praxis in Südbayern (Steinacher Grünlandheft; Grünlandheft des Spitalhofes) geschätzten Kommunikationsmedium für Franken geschlossen werden. Die Erstellung und Betreuung weiterer Hefte wird durch den Wegfall der Projektstelle und die ohnehin schon knappe Personalsituation wieder deutlich schwieriger.

Die Erfolge des Projektes anhand eindeutiger Messgrößen darzustellen ist kaum zu erfüllen, denn die benötigten Parameter sind schwer feststellbar. Da die Arbeit des Projektes erste Früchte trägt, lässt sich vielleicht daran ablesen, dass bereits ein Anstieg des Reinanbaus von Luzerne im Zeitraum des Aktionsprogramms festzustellen ist. So liegt der Anbau im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 heute um > 40 % höher. Hierfür ist aber sicherlich auch entscheidend, dass neue Erkenntnisse in der Tierernährung und Fortschritte in der Siliertechnik wie auch der Heutrocknung in diesem Zeitraum auf eine interessierte Praxis trafen. Dennoch verdeutlicht die Vielzahl an Veranstaltungen und Vorträge der Projektstelle Grobfutter Nord den hohen Informationsbedarf, den dieses Thema mit sich bringt.

Die Projektstelle Grobfutter Nord hat sich nach zwei Jahren Projektlaufzeit in den Bereichen Koordination, Öffentlichkeitsarbeit und als Informationsquelle gut etabliert. Insbesondere die Koordination in Expertenkreisen (Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachzentren für Pflanzenbau und Rinderhaltung, Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und Landeskuratorien für Pflanzenbau e.V. sowie tierischen Veredelung e.V.) stellte sich als besonders wertvoll heraus. So konnten Arbeitsspitzen, die durch die derzeit eingeschränkte Personalsituation immer wieder entstehen häufig entzerrt werden. Zu Projektende konnte jedoch noch nicht geklärt werden, wie diese Verbindungsfunktion nach Wegfall der Projektstelle in den Routinebetrieb überführt werden kann. Somit besteht die Gefahr, dass Arbeitsabläufe und Informationsaustausch zwischen den einzelnen Expertenkreisen wieder deutlich erschwert werden, womit ein Teil der Projektarbeit und des Projekterfolges verloren gehen würde.

(7) Literatur

DIEPOLDER, M. (2014): (Mehr) Eiweiß vom Grünland. Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, Heft 11.

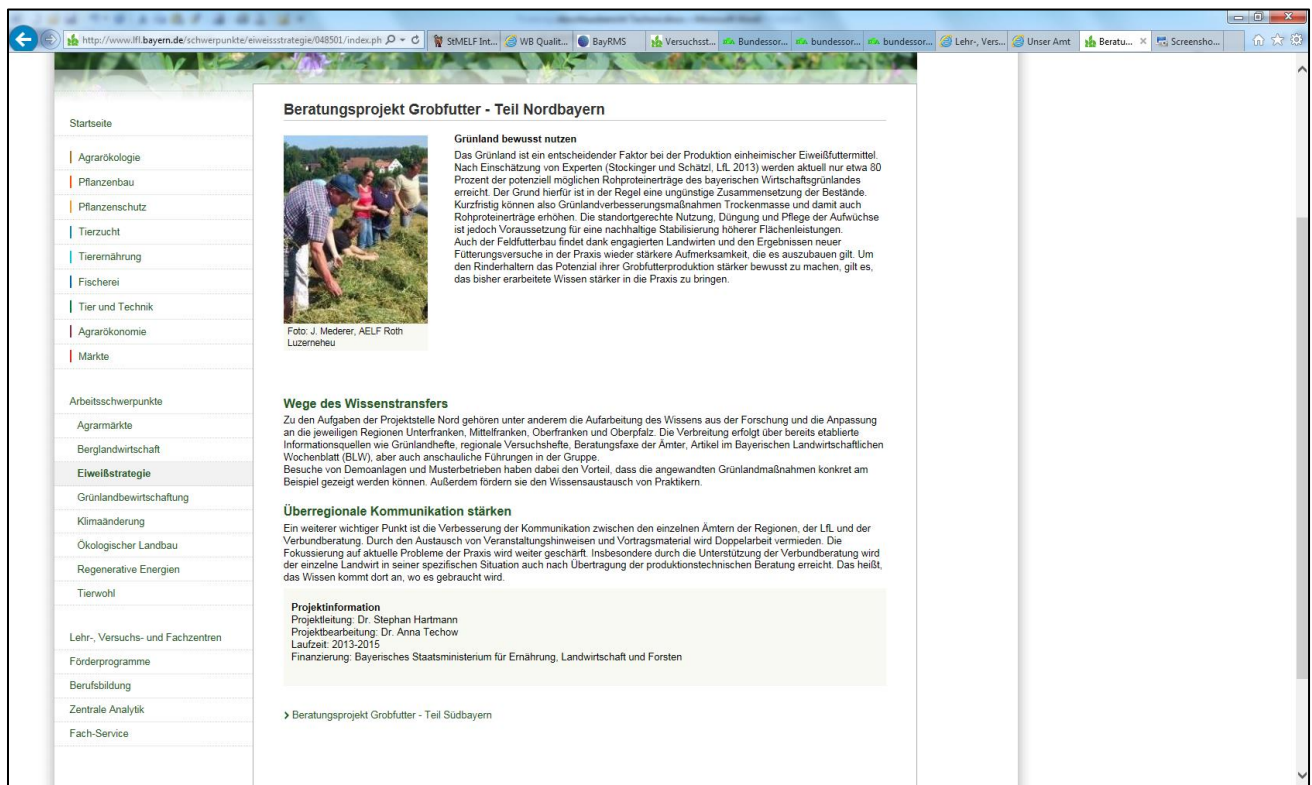
HARTMANN, S. (2014): Mehr Eiweiß vom Grünland. DLZ Agrarmagazin, März 2014.

HARTMANN, S. (2014): Eiweißalternative Luzerne. Der Fortschrittliche Landwirt. Heft 4 / 2014.

KÖHLER, B., DIEPOLDER, M., THURNER, S. & SPIEKERS, H. (2013): Eiweißbereitstellung vom Grünland auf Betriebsebene. In: Mehr Eiweiß vom Grünland und Feldfutterbau - Potenziale, Chancen und Risiken. 57. Jahrestagung der AGGF. LfL-Schriftenreihe 06/2013. S. 62-69

SCHÄTZL, R., STOCKINGER, B. (2013): Abschlussbericht zum Projekt „Erstellung eines Kalkulationsinstrumentes für eine eiweißeffiziente und ökonomische Fütterung mit heimischen Futtermitteln und ökonomische Bewertung einer Bayerischen Eiweißstrategie“. Freising, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Agrarökonomie.

Anhang

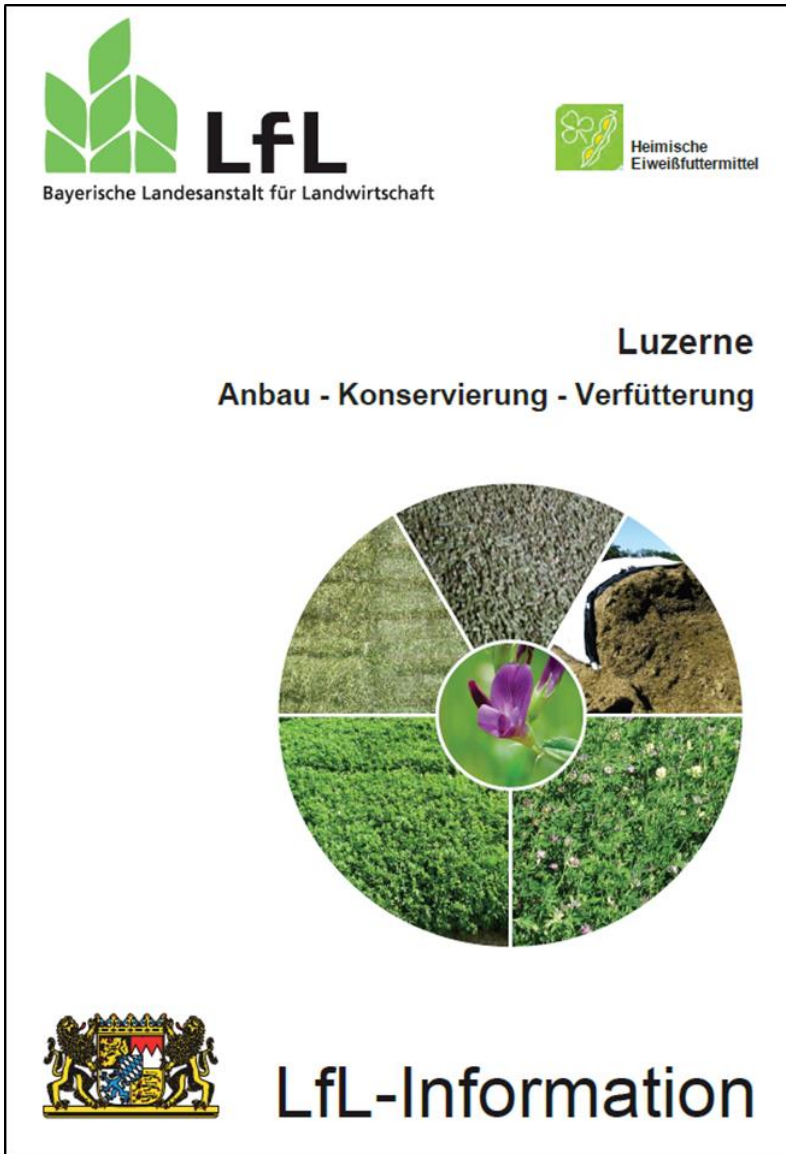


The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.lfl.bayern.de/schwerpunkte/eiweisstrategie/048501/index.php>. The page title is "Beratungsprojekt Grobfutter - Teil Nordbayern". The main content area includes a photo of people in a field, a section titled "Grünland bewusst nutzen" with text about protein yield, a section "Wege des Wissenstransfers" describing knowledge transfer methods, and a section "Überregionale Kommunikation stärken" about communication between regions. A "Projektinformation" box lists the project lead (Dr. Stephan Hartmann), project manager (Dr. Anna Techow), duration (2013-2015), and funding (Bavarian State Ministry of Agriculture, Food and Forestry). A navigation menu on the left lists various agricultural topics, with "Eiweißstrategie" highlighted.

Anhang 1: Internetauftritt Beratungsprojekt Grobfutter – Nordbayern (<http://www.lfl.bayern.de/schwerpunkte/eiweisstrategie/048501/index.php>)

Anhang 2: Veröffentlichungen 2013/2014

Nr	Titel	Erstautor/ Coautor (Nachname, Vor- name)	Wo veröffentlicht? Name des Journals/Zeitschrift/Buch, Ausgabe der Zeitschrift, Seiten, Herausgeber
1	Optimale N-Intensität auf dem Grünland: Funktionale Ableitungen auf Basis eines DLG-N-Steigerungsversuches	Anna Techow/ A. Herrmann, C. Kluß, C. Berendonk, M. Diepolder, M. Elsässer, B. Greiner, T. Kaiser, R. Neff, S. Raschbacher, W. Wurth, F. Taube	Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft - 57. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften e.V.
2	Luzerne – wichtige Eiweißpflanze in Franken	Anna Techow	Amtsinfo Ansbach
3	Grünlandrundschriften für die Mitglieder von Erzeugerring und Trocknungsgenossenschaften (4/2013)	Hartmut Paulus/Anna Techow	ER-Grünlandrundschriften Mittelfranken
4	Bayerisches Grünland mit Potential	Anna Techow	Versuchsberichtsheft 2013 (Grünes Heft), Mittelfranken (152-153)
5	Luzerne	Anna Techow	Versuchsberichtsheft 2013 (Grünes Heft), Mittelfranken (154-157)
6	Bayerisches Grünland mit Potential	Anna Techow	Wissensplattform KoBeGro
7	Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel	Anna Techow	Infoblatt Trocknung Lamerdingen (Luzerne-Fachtag)
8	Grünlandforschung in der Praxis: Was unterscheidet einen Exaktversuch von einer Demoanlage?	A. Techow, S. Hartmann	Spitalhofheft 2014 (S. 97 – 104)
9	Luzerne – Mehr Eiweiß im Grundfutter	Anna Techow	Vlf-Rundschriften Mittelfranken
10	Luzerne im Grundfutter – was bringt mir das?	Anna Techow	Rundschriften der Trocknungsgenossenschaft Prebitz
11	Ursachen unbefriedigender Erträge in der Grünlandwirtschaft	Hartmut Paulus Anna Techow	Grünlandrundschriften Erzeugerring
12	Feldfutterbau	Hartmut Paulus Anna Techow	Grünlandrundschriften Erzeugerring
13	Frühherbst ist ein sehr guter Zeitpunkt, um Probleme anzugehen	Hartmut Paulus Anna Techow	Grünlandrundschriften Erzeugerring
14	Grünland: Auf den Bestand kommt es an	Anna Techow	Versuchsberichtsheft 2014 (Grünes Heft), Mittelfranken (166-168)
15	Luzerne	Anna Techow	Versuchsberichtsheft 2014 (Grünes Heft), Mittelfranken (169-172)



Anhang 3: Aktuelle Ausgabe des Luzerne-Faltblattes (2013)

C A U

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät

Optimale N-Intensität auf dem Grünland: Funktionale Ableitungen auf Basis eines DLG-N-Steigerungsversuches

Techow A.^{1,3}, Herrmann A.¹, Kluß C.¹, Berendonk C.², Diepolder M.³, Elsässer M.⁴, Greiner B.⁵, Kaiser T.⁶, Neff R.⁶, Raschbacher S.³, Wurth W.⁴, Taube F.¹

Einleitung

Einsparungspotential von Kraftfutter in der Rinderfütterung besteht hauptsächlich durch die Aufwertung des Grundfutters. Dabei werden hohe RP-Gehalte in Grünlandaufwüchsen von über 18% bei relevanten Maisanteilen in der Ration als völlig unbedenklich eingestuft. Durch eine gezielte N-Düngeempfehlung, die neben der Schnitzzahl und dem Ertragspotential auch die Rationsgestaltung berücksichtigt, ist dabei eine direkte Einwirkung möglich. Als Ziel der vorliegenden Untersuchung sollte daher die optimale N-Intensität von schnittgenutztem Intensivgrünland unter Berücksichtigung pflanzen- und tierbezogener Kriterien abgeleitet werden. Zusätzlich wurde die Wahl der jeweiligen Produktionsfunktion als maßgebliche Einflussgröße analysiert und diskutiert.

Material und Methoden

- Standorte:** Aulendorf, Baden-Wü.; Eichhof, Hessen; Iden, Sachsen-Anhalt; Riswick, Nordrhein-Westfalen; Spitalhof, Bayern
- Zeitraum:** 3jähriger Feldversuch
- einfaktorielle Blockanlage** mit 4 Wiederholungen
- Behandlungsstufen** N-Düngung: 0-Gras, 0-Klee gras, 120, 240, 360, 480 kg N ha⁻¹ als KAS

- TM-Produktionsfunktionen:** Linear-plus-Plateau, Quadratisch-plus-Plateau, exponentielle Funktion
- Futterqualitätsparameter** mittels NIRS
- ruminale N-Bilanz** nach GfE berechnet
- Stat. Analyse:** 1. Schätzung der Funktionsparameter für jede Ort-Jahr-Block-Kombination; 2. Varianzanalyse

Ergebnisse

- Die TM-Erträge (10-15 t ha⁻¹) konnten mit allen Funktionstypen zufriedenstellend quantifiziert werden (R² > 0.6).
- Der XP-Gehalt erreichte im gewichteten Jahresmittel bis zu 22%. (Abb. 2)
- Der optimale N-Input für den Indikator TM-Produktion variierte zwischen 225 und 386 kg N ha⁻¹ (Abb. 1)
- Das TM-Ertragspotential kann bei einem XP-Gehalt von 20% ausgeschöpft werden.
- Hohe XP-Gehalte bei entsprechender Düngung können durch einen höheren Maisanteil in der Ration im Hinblick auf die RNB ausgeglichen werden (Tab. 1).
- Insgesamt unterschieden sich die getesteten Funktionen in der Anpassungsgüte nicht.
- Die Düngeempfehlungen der Officialberatung treffen für den Standort Spitalhof zu, während sie für Riswick und Aulendorf zu hoch und für Iden zu gering sind.

Abb. 1: TM-Produktionsfunktionen und abgeleiteter optimaler N-Input (kg ha⁻¹) der Standorte.

Tab. 1: Ruminale N-Bilanz (RNB) von Grassilagen mit variierenden XP-Gehalten und Mischungen von Gras/Maissilagen mit einer Ziel RNB=0.

ME: Energiedichte (MJ ME (kg TM)⁻¹); XP: Rohproteinanteil (%); UDXP: UDP-Anteil am XP (%); nXP: nutzbares XP (g/kg TM⁻¹); RNB (g/kg TM⁻¹)

	Mischung	ME	XP	UDXP in XP	nXP	RNB
Grassilage 1		10,5	160	15	134	4,1
Grassilage 2		10,5	180	15	137	6,8
Grassilage 3		10,5	200	15	140	9,6
Grassilage 4		10,5	240	15	146	15,0
Maissilage		11,0	70	25	134	-9,8
GS1:MS	0,70 : 0,30					-0,1
GS2:MS	0,58 : 0,42					0,0
GS3:MS	0,50 : 0,50					-0,1
GS4:MS	0,35 : 0,65					0,3

Abb. 2: Mittlerer jährlicher Rohproteingehalt (Zielwert: 18%) und optimaler N-Input (kg ha⁻¹) der Standorte, sowie N-Optima der TM-Produktionsfunktionen.

Schlussfolgerungen

- Die optimale N-Düngemenge variiert erheblich in Abhängigkeit des verwendeten Indikators.
- Selbst überdurchschnittliche XP-Gehalte von schnittgenutztem Grünland sind bei entsprechender Rationsgestaltung unproblematisch.
- Somit besteht im Rahmen der Eiweißstrategie erhebliches Potential durch die hohen Grünlandanteile an der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Die N-Düngeempfehlungen sollte dabei im Hinblick auf Ertragspotential, Nutzungsform und Rationsgestaltung angepasst werden.

¹ Grünland u. Futterbau/Ökol. Landbau, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 24118 Kiel; ² Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, 47533 Kleve; ³ Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, 85354 Freising; ⁴ Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg, 88326 Aulendorf; ⁵ Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, 06406 Bernburg; ⁶ Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, 36251 Bad Hersfeld

Anhang 4: Posterbeitrag auf der AGGF 2013 (57. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau am 29. – 31. August 2013)

Nehmen Sie Ihr Grünland in die Hand!

Vorteile für den Landwirt:

- ✓ Der Landwirt erhält eine kompetente Beratung und Begleitung durch seinen persönlichen LKP-Berater während der gesamten Projektlaufzeit.
- ✓ Die Beratung ist auf Nachhaltigkeit ausgerichtet und wird durch die Verbundpartner unterstützt.
- ✓ Einbezug aller Flächen des Betriebes in die Beratung sowie kostenlose Pflanzenbestandsaufnahme, Ertrags- und Qualitätsuntersuchung auf einer mit dem Landwirt ausgesuchten Fläche
- ✓ Die Ergebnisse der Untersuchungen werden zeitnah vom LKP-Berater dem Betrieb zur Verfügung gestellt.
- ✓ Die Probenahmen erfolgen durch geschulte Mitarbeiter des LKP.

Der engagierte Landwirt...

... hat Interesse an einer Optimierung seines Grünlandbestandes und beteiligt sich an deren Umsetzung.

... hält Kontakt zu seinem LKP-Berater.

Die voraussichtlichen Kosten für den Betrieb liegen bei 90 € pro Jahr.

Profitieren Sie von einer langfristigen Beratung.

Projektlaufzeit:

2014 - 2018

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sie wollen sich anmelden?

Ihren direkten Ansprechpartner erreichen Sie unter:

LKP: Heri Bedenik
Tel: 089/ 29 00 63 - 30
E-Mail: heri.bedenik@lkp.bayern.de



Sie wollen besseres Futter?



Dann wenden Sie das Blatt!

Verbundberatungsprojekt GrünlandBayern

Hintergrund

Das größte Eiweißpotential im Inland liegt nach Expertenmeinungen im Grundfutter der Rinder. Daher ist die Grünlandwirtschaft ein zentraler Ansatzpunkt der bayerischen Eiweißstrategie.

Ansatzpunkte für „mehr Eiweiß und Energie vom Grünland“ sind vor allem:

- Optimale Bestandszusammensetzung
- Bedarfsgerechte Düngung
- Optimierte Nutzungsintensität
- Ertrags erfassung und Vermeidung von Verlusten



Ziele

Betriebsspezifische Möglichkeiten zur Steigerung der Eiweiß- und Energieversorgung vom Grünland werden erarbeitet und mit gezielter Beratung durch das LKP umgesetzt.



Gutes Futter ist planbar!

Anhand einer umfassenden Ist-Aufnahme des Betriebes durch einen LKP-Berater soll festgestellt werden, welcher konkrete Handlungsbedarf besteht. Dem Betriebsleiter werden speziell für seinen Standort angepasste Maßnahmen empfohlen, deren Erfolg er anhand von Leistungsparametern auf einer von ihm mit seinem Berater ausgesuchten Beispielfläche verfolgen kann.

Wie sieht die Beratung aus?

Je Betrieb werden jedes Jahr von einem repräsentativen Schlag, auf dem Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, durch das LKP Schnittpflanzen zur Ermittlung des Ertrags und Rohproteingehaltes entnommen. Vom gleichen Schlag werden zur Ernte Schwadproben genommen, an welchen eine erweiterte Rohnährstoffuntersuchung, ergänzt durch eine Mineralstoff- und Nitratuntersuchung durchgeführt wird.

Bei der Beratung werden alle Flächen des Betriebes in die Beurteilung (Pflanzenbestand) und Optimierung produktionstechnischer (Düngung, Nachsaaten, Pflanzenschutz) Maßnahmen einbezogen.

Der Landwirt hat die Möglichkeit, die aktuellen Untersuchungsergebnisse seinem Fütterungsberater für weitere Optimierungsmaßnahmen (zum Beispiel Rationsberechnung) zur Verfügung zu stellen.

Um den Landwirten die Möglichkeit zum Austausch zu geben, können mit Unterstützung des LKP und anderer Partner in der Verbundberatung freiwillige Arbeitsgruppen gebildet werden.

Die Öffnung der Betriebe für Besuchergruppen ist freiwillig.

Anhang 5: Flyer zur Akquise für das Verbundberatungsprojekt GrünlandBayern erschienen am 03.02.2014



ERZEUGERRINGE MFR.
Landw. Pflanzl. Qual. Produkte
Qualitätskartoffeln
Saat- und Pflanzgut
Mariusstraße 27, 91522 Ansbach
☎ 0981/4817700+01 ☎ 0981/84582
Beratungshotline: 0180/5574455
Email: poststelle@er-mfr.de



**AMT FÜR ERNÄHRUNG, LAND-
WIRTSCHAFT UND FORSTEN
ANSBACH**

Pflanzenbau Mittelfranken

16. Oktober 2013

Grünland aktuell 4/2013

Grünlandrundschreiben für die Mitglieder von Erzeugerring und Trocknungsgenossenschaften

Grünlandpflege – Tipps zum Herbst

Das vorrangige Ziel der Pflege des Grünlands im Spätsommer/Herbst ist eine Vorbereitung der Bestände für den Winter. Als wichtige Grundlage für das nächste Frühjahr sollte der Zustand der Bestände aufgenommen und Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Verbesserung durchgeführt bzw. geplant werden.

Ziel der Grünlandpflege im Herbst muss es sein, die Bestände kurz in den Winter zu schicken. Je nach Witterungsverlauf ist bis Mitte/Ende Oktober noch mit Wachstum zu rechnen. Eventuell muss daher abschließend noch ein Ertragsschnitt, gegebenenfalls Weidegang oder auch ein Mulchgang durchgeführt werden. Der letzte Schnitt sollte dabei nicht zu spät und zu tief (ca. 5 cm) erfolgen, damit die erwünschten Gräser

noch ausreichend Reservestoffe vor Winter einlagern können. Gehen die Bestände mit einer Höhe von über 7 – 10 cm über den Winter, so erhöht sich hingegen die Gefahr von Schneeschimmelbefall. Die Herbstdüngung sollte also nicht zu früh erfolgen, da sonst der Grünlandbestand zu hoch aufwächst. Als Richtwert sollten nach der Ausbringung noch 14 Tage für die Nährstoffaufnahme und für das Überwachsen, insbesondere von Mist, durch die Grasnarbe Zeit bleiben. Die Ausbringungsmenge von Gülle bzw. Jauche sollte bei gleichmäßiger Verteilung 15 m³/ha nicht übersteigen. Die Einsatzmenge von Stallmist auf Wiesen liegt bei 20 t/ha.

Wirtschaftsdünger - Einsatz optimieren

Der im Betrieb anfallende Wirtschaftsdünger hat durch seine Nährstoffgehalte einen nicht unbedeutenden Geldwert. Der Einsatz sollte aus diesem Grund möglichst optimal und verlustmindernd erfolgen. Neben den pflanzenbaulichen Aspekten sind auch gesetzliche und förderrechtliche Auflagen mit der Ausbringung und

Lagerung von Gülle, Jauche und Stallmist verbunden. Um eine für den Gesamtbetrieb optimierte Düngung unter den oben genannten Gesichtspunkten zu erreichen, muss bereits im Herbst über eine sinnvolle einzelbetriebliche Lösung nachgedacht werden.

Menge und Zeitpunkt - Herbst, Frühjahr oder beides ?

Durch die in der Düngeverordnung festgelegten Sperrfristen und Höchstmengen ist der zulässige Spielraum eindeutig definiert. In der Regel kann auf Grünland vom 15.11. bis 01.02. kein flüssiger Wirtschaftsdünger ausgebracht werden. Diese Frist wurde in Mittelfranken in den letzten Jahren nicht verschoben - ob 2013 eine Verschiebung erfolgt, entscheidet das Fachzentrum Agrarökologie Ende Oktober. Zudem sind nach dem letzten Schnitt max. 40 kg Ammonium-N bzw. 80 kg Gesamt-N zulässig. Geht man von durchschnittlichen Nährstoffgehalten aus, sind maximal 23 m³ Rindergülle/ha erlaubt. Bei Gärresten muss eine Einzelberechnung nach aktuellen Untersuchungsergebnissen durchgeführt werden.

Pflanzenbaulich sinnvoll sind Herbstgaben dadurch, dass gut ernährte Bestände eine bessere Widerstandsfähigkeit über Winter aufweisen und weil das Wachstum im Frühjahr schneller in Gang kommt. Höhe und Zeitpunkt der Düngung sollten sich nach der Befahrbarkeit und der Pflanzenentwicklung richten. Die vor dem Winter ausgebrachten Nährstoffe sind auf die Frühjahrsdüngung anzurechnen - die doppelte Ausbringung voller Mengen im Frühjahr ist weder pflanzenbaulich sinnvoll noch wirtschaftlich vernünftig. Auswaschungsverluste sind im Grünland nur minimal zu befürchten.

Obergrenze 170kg N ha - 230er Regelung oder Abgabe?

Generell gilt im Rahmen der Düngeverordnung eine Obergrenze von maximal 170 kg N aus tierischer Herkunft. Der einzelbetriebliche Wert errechnet sich aus der Nährstoffausscheidung des Tierbestands abzüglich von Lagerverlusten (=Stickstoff „feld-fallend“). Wird diese Grenze überschritten, gibt es verschiedene

Möglichkeiten die Düngeverordnung trotzdem einzuhalten:

- 1. Antragstellung auf Ausnahmegenehmigung 230 kg N/ha:**
 - Für Grünlandflächen mit mindestens 4 Nutzungen und intensives Ackergras

Herausgeber: Erzeugerringgeschäftsstelle Ansbach: Jürgen Reingruber, Ursula Wirkner
Mariusstr. 27, 91522 Ansbach Tel. 0981/4817700 Fax: 0981/84582
Verantwortlich für den Inhalt: Amt für Ernährung, Landw. u. Forsten Ansbach - Fachzentrum Pflanzenbau
Hartmut Paulus - Grünlandberater Mfr.; Erzeugerringberater Bayern
Anna Techow - „Aktionsprogramm heimische Eiweißfuttermittel“

- Ausbringung mit verlustarmen Verfahren
- Einhaltung der N und P Überhänge für den Gesamtbetrieb
- Bodenuntersuchung auf Gesamt-N und Phosphat alle 4 Jahre
- Vorlage eines Dünge- und Ausbringungsplans

2. Abgabe von Wirtschaftsdünger:

- Abschluss eines Gülleabgabevertrags mit einem Berufskollegen
- Registrierung als Abgeber bei der Landesanstalt für Landwirtschaft
- Regelmäßige Dokumentation der Abgabe mit Menge und Nährstoffgehalt

Was die sinnvollere Alternative ist, muss im Einzelfall abgewogen werden. In viehstarken Regionen wird es nicht leicht sein, freie Kapazitäten für eine Abgabe zu finden. Ein langer Transportweg macht die Sache teuer. Gebiete mit hohen Grünlanderträgen und regelmäßigen Niederschlägen fahren wahrscheinlich mit der 230er

Regelung besser. Die hohen Nährstoffzüge rechtfertigen auch eine hohe Düngung. Bei Abgabe von Wirtschaftsdüngern müsste dies mit zusätzlichen Mineraldüngern ausgeglichen werden. Wichtig ist, seine Verhältnisse zu kennen, um rechtzeitig reagieren zu können. Der Antrag für die 230kg N muss bis zum 31.01. des jeweiligen Kalenderjahres gestellt sein. Danach ist eine Genehmigung nicht mehr möglich. Beim Umfang der benötigten Ausnahmeflächen sollte mit Sicherheitspuffer gerechnet werden, da der durchschnittliche Tierbestand des Kalenderjahres zählt, der zum Antragszeitpunkt nur geschätzt werden kann. Insbesondere Betriebe, die im Laufe des Jahres eine deutliche Aufstockung (z.B. Stallbezug,...) planen, sollten überprüfen, ob sich die Erhöhung des Tierbestandes auch auf ihre Düngebilanz auswirkt. Formulare zur händischen Berechnung sowie ein Berechnungsprogramm sind im Internet unter: <http://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/index.php> zu finden. Bei Fragen oder Hilfestellung zum Antrag oder Düngeplan hilft Ihnen gerne Ihr Erzeugerring weiter.

Nachsaaten im Frühjahr einplanen

Die Wetterextreme in diesem Jahr haben den Beständen stark zugesetzt. Während des nassen Frühjahres und engen Zeitfenstern bei der Ernte wurden die Grünlandnarben häufig beschädigt oder stark verdichtet. Die lange Hitzeperiode im Sommer sorgte für einen teilweisen Ausfall wertvoller Gräser und Leguminosen. Lücken entstanden vor allem in Beständen mit einem hohen Anteil an Gemeiner Rispe, die als erste verdorrte. Zur Verbesserung des Grünlandbestandes hat der Landwirt verschiedene Möglichkeiten, die von der Pflege bis zur Neugründung der Bestände reichen. Auch wenn es für eine Durchführung heuer zu spät ist, sollte der Bestand noch im Herbst beurteilt und die Maßnahme für das Frühjahr festgelegt werden. Bei der Frage wo und wann eine Übersaat, Nachsaat oder Neuansaat

notwendig ist, wird vom vorhandenen Lücken- und/oder Ungras-/Unkrautanteil ausgegangen. Eine gewisse Artenkenntnis im Grünland von Seiten des Landwirts ist daher sehr wichtig, um den Bestand richtig einschätzen zu können. Als wertvolle Gräser gelten zum Beispiel Deutsches Weidelgras, Wiesenrispe, Wiesenschwingel, Wiesenlieschgras, Wiesenfuchsschwanz und Knautgras, während das Bastardweidelgras und die Gemeine Rispe als minderwertig beschrieben werden können. Als kleine Bestimmungshilfe ist im Anhang ein Arbeitsblatt zu finden. Vom Anteil der Lücken bzw. dem Ungras-/Unkrautanteil im Bestand und natürlich der Qualität des Restbestandes hängt es maßgeblich ab, welches Verfahren den meisten Erfolg verspricht. Dabei ist es nicht bedeutend, ob die Lücken bereits vorhanden sind oder erst durch die entsprechende Unkraut- bzw. Ungrasbekämpfungsmaßnahme geschaffen werden.

Entscheidungshilfen zu Über- und Nachsaat:

Anteil wertvoller Gräser im Bestand		Mehr als 70%	Weniger als 70%
Lückenanteil	bis 10 %	ok	Nachsaat
	bis 20 %	Nachsaat	Nachsaat
	30%	Nachsaat	Neuansaat

Die Übersaat ist eine vorbeugende Maßnahme zur Pflege und zum Schließen kleinerer Lücken in einem ansonsten wertvollen Grünlandbestand. Sie erfolgt mit auf den Betrieben bereits vorhandener Technik (Mineraldüngerstreuer, Schneckenkomstreuer, Gülle-saat, Getreidesämaschine) und einer Saatstärke von 5 bis 10 kg/ha auf die unbehandelte Bodenoberfläche. Die Nachsaat hat hingegen das Ziel einer deutlichen Bestandsveränderung in Richtung gewünschter Arten und geht im Regelfall einher mit Maßnahmen zur Reduktion von Anteilen unerwünschter Arten (häufig Gemeine Rispe, Bastardweidelgras oder Unkräuter). Diese Reduktion kann mit Herbiziden oder mechanisch mit einem Striegel erfolgen. Die Saatstärke liegt hier mit

bis 20 kg/ha deutlich höher. Nachsaaten können im Frühjahr, im Spätsommer oder im zeitigen Herbst durchgeführt werden. Der Erfolg der Nach- bzw. Übersaat hängt zum einen vom Termin der Maßnahme, aber auch von dem Zustand der Altnarbe und den nachfolgenden Witterungsbedingungen ab. Je lückiger der Altbestand ist, desto besser läuft das im Übersaatverfahren ausgebrachte Saatgut auf. Die Durchführung einer Neuansaat dient der vollständigen Abtötung und Erneuerung einer minderwertigen Altnarbe. Man unterscheidet dabei die Abtötung mit Herbizid und die Abtötung der Narbe mittels Fräse. Für dieses Verfahren stehen alle Durchsaatgeräte zur

Verfügung. Wichtig ist hierbei vor allem die Unkrautbekämpfung nach dem Auflaufen durch Schröpfschnitte. Im Mischungssortiment der Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen sind die entsprechenden Mischungen für die Nachsaat und Neuansaat und die

entsprechenden Standorteigenschaften gekennzeichnet. Wichtig ist, dass für den jeweiligen Standort die richtige Mischung ausgewählt wird, um den maximalen Erfolg zu erreichen.

Warum sich eine Nachsaat lohnt!

Versuche der Landesanstalt für Landwirtschaft zur Ertragsleistung der Gemeinen Rispe zeigen, dass diese nur ca. 50% des Deutschen Weidelgrases beträgt. Allein der Mehrertrag - der mit bloßem Auge häufig noch gar nicht wahrgenommen wird - müsste also oft schon ausreichen, um die Rentabilität einer erneuernden Maßnahme zu gewährleisten. Doch wie viel positiven Effekt müssen Übersaat und Nachsaat zeigen,

um die notwendigen Aufwendungen zu rechtfertigen? Die folgende Tabelle zeigt hierzu überschlägige und vereinfachte Überlegungen. Ausgangsbeispiel ist ein durchschnittliches Bewirtschaftungsergebnis einer intensiv genutzten Fläche. Die Daten zu den Kosten stammen vom Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik der LfL.

Daten für Überschlagsrechnungen zu Nachsaat bzw. Grünlandverbesserung (LfL-Faltblatt: „Saatguteinsatz im Grünland“)

Kosten / Preise / Vorgaben	Einheit
Nachsaatkosten:	150 – 210 €/ha
Nachsaat, höchstens alle 3 Jahre -> nötige Erlöse aus Mehrertrag:	> 50 – 70 €/ha x Jahr
Marktpreis Grassilage:	8 – 10 €/dt
→ notwendiger Mehrertrag:	4 – 9 dt/ha x Jahr

Laut Annahme beträgt die Ertragsleistung des Ausgangsbestandes 85 dt/ha und Jahr bei einem Anteil Gemeiner Rispe im Bestand von 25%. Die Ertragsleistung des Deutschen Weidelgrases wurde vereinfacht mit 100 dt/ha und folglich die der

Gemeinen Rispe mit 50 dt/ha angesetzt. Laut Berechnung können also 13 dt/ha Mehrertrag durch eine Nachsaat erzielt werden. Die Maßnahme wäre also allein durch den erreichten Mehrertrag rentabel.

$$85 \text{ dt/ha} = 75 \% \times 97 \text{ dt/ha (Restbestand)} + 25 \% \times 50 \text{ dt/ha (Gemeine Rispe)}$$

$$98 \text{ dt/ha} = 75 \% \times 97 \text{ dt/ha (Restbestand)} + 25 \% \times 100 \text{ dt/ha (Dt. Weidelgras)}$$

So kann auch Futtereisweiß für Milchkühe mit Grünland relativ günstig erzeugt werden. Hier steckt ein erhebliches Potential, welches derzeit noch nicht vollständig ausgeschöpft ist und somit durch die zusätzlichen Maßnahmen noch gesteigert werden kann. Zur Erlangung hoher Eiweißerträge ist die Zusammensetzung des Grünlandbestandes von entscheidender Bedeutung. Man spricht von günstigen Ertragsanteilen bei 60-80% wertvollen Gräsern (Dt. Weidelgras, Wiesenrispe), 10-20% Futterkräutern und 10-20% Leguminosen. Die wesentlichen Einflussmöglichkeiten

durch die Bewirtschaftung liegen vor allem im Nutzungszeitpunkt und im Leguminosenanteil des Futters. Der Eiweißgehalt der Gräser ist niedriger als der von Kleearten - bei steigenden Kleeanteilen erhöht sich dieser automatisch. Auch durch die Anpassung des Nutzungszeitpunktes bzw. der Nutzungsfrequenz lässt sich der Eiweißgehalt beeinflussen. Untersuchungen zeigen, dass der optimale Nutzungszeitpunkt kurz vor dem Ähren- und Rispenstadium der Leitgräser liegt. Werden die Grünlandbestände älter, so geht der Eiweißgehalt deutlich zurück.

Wichtige Regelungen beachten

Insbesondere auf extensivem Grünland müssen im Bereich des Grünlandes verschiedene Auflagen und Regelungen beachtet werden, um Kürzungen der Beihilfen zu vermeiden. Denn staatliche Fördermittel tragen oft maßgeblich zum Betriebseinkommen in der Landwirtschaft bei. Die hier dargestellten Punkte stellen einen Auszug für Grünland- und Futterbaubetriebe wichtiger Auflagen und Vorschriften dar. Die vollständige Liste zur Eigenkontrolle steht im Internetangebot der LfL unter <http://www.lfl.bayern.de/lem/qualitaetssicherung/028823/> zum Download bereit.

- Lebensräume der Arten, die unter die FFH- und Vogelschutzrichtlinie fallen sowie
- naturschutzrechtlich geschützte Flächen
- Grünlandumbruch auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorte

Umbruchverbot für Dauergrünland heißt, dass auch der Umbruch von Dauergrünland mit anschließender Neuansaat nicht erlaubt ist.

Grünlandumbruch: Auf folgenden Flächen muss vor einem Umbruch von Dauergrünland mit der unteren Naturschutzbehörde Rücksprache gehalten werden:

Bei der Beantragung von Agrarumweltmaßnahmen (z.B. KULAP) können besondere Vorschriften für den Dauergrünlanderhalt gelten. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

- naturschutzrechtlich besonders geschützte Lebensraumtypen des Grünlandes der FFH-Richtlinie



ERZEUGERRINGE MFR.
Landw. Pflanzl. Qual. Produkte
Qualitätskartoffeln
Saat- und Pflanzgut
Mariusstraße 27, 91522 Ansbach
☎ 0981/4817700+01 ☎ 0981/84582
Beratungshotline: 0180/5574455
Email: poststelle@er-mfr.de



**AMT FÜR ERNÄHRUNG, LAND-
WIRTSCHAFT UND FORSTEN
ANSBACH**

Pflanzenbau Mittelfranken

31. Juli 2014

Grünland aktuell

Grünlandrundschreiben für die Mitglieder von Erzeugerring und Trocknungsgenossenschaften

Ursachen unbefriedigender Erträge in der Grünlandwirtschaft

Vielen Landwirten ist das Ertragspotential ihrer Wiesen nicht bewusst. Sowohl der Ertrag als auch der Futterwert könnte in vielen Fällen gesteigert werden. **Vorraussetzung ist jedoch eine leistungsfähige Grasnarbe mit einer dem Standort angepassten Artenzusammensetzung.** Die Ursachen mangelnder Erträge sind vorwiegend in der Bestandszusammensetzung des Grünlands zu suchen, während die Ursache für eine schlechte Nährstoffkonzentration in der Regel im richtigen Schnittzeitpunkt begründet ist.

Ungräser

Gemeine und Jährige Risse stellen das Hauptproblem in der Wiesenwirtschaft dar. Sie haben einen schlechten Geschmack, obwohl Futteranalysen einen guten Futterwert ausweisen. Bestände mit sehr hohem Anteil dieses Grases werden deshalb zumindest in der Grünfütterung schlecht gefressen. Der Hauptnachteil ist das sehr flache Wurzelwerk. Infolge Trockenheit leidet damit die Ertragsleistung sehr schnell. Augenscheinlich wird dies regelmäßig nach dem zweiten Schnitt, heuer häufig schon nach dem ersten Schnitt. Versuche zur Ertragsleistung der Gemeinen Risse zeigen, dass diese nur ca. 50% des Deutschen Weidelgrases beträgt.

Wolliges und Weiches Honiggras, Borstgras, Schafschwingel haben einen schlechten Futterwert. Heimisch sind sie auf trockenen Standorten. Sie werden außerdem durch eine schlechte Versorgung mit Nährstoffen (N,P,K) begünstigt.

Fuchsschwanz, Knaulgras, Bastardweidelgras: Diese Grasarten sind an sich hochwertige Futtergräser. Ihr Hauptnachteil liegt in der sehr

raschen Verholzung der Pflanze. Solche Bestände leiden unter einem verspäteten Schnittzeitpunkt besonders stark. Um gute Futterqualitäten zu ernten, müssen Wiesen mit Hauptbestandsbildner Fuchsschwanz oder Knaulgras frühzeitiger gemäht werden.

Ein zunehmendes Problem stellen **Bastardweidelgräser** dar. Diese sind hinsichtlich Auswinterung sehr gefährdet und die Grasnarben sind deshalb instabil. Weil Bastardweidelgräser sehr schnell Samenstände schieben, erfordern solche Bestände im besonderen Maße eine intensive Schnittnutzung. Gerade zum dritten Schnitt sind mit Bastardweidelgras verunglückte Bestände vom Futterwert als ungünstig einzustufen. Die gegenwärtig häufig in der Samenreife stehenden Bestände führen zu einem weiteren Problem: Da die Samen über Wirtschaftsdünger auf andere Flächen getragen werden, weitet sich das Problem in manchen Betrieben zusehends aus.

Unkräuter:

Insbesondere **Ampfer** ist störend in der Grasnarbe, und ist somit regelmäßig zu bekämpfen. Für andere weit verbreitete (Un)kräuter, wie Löwenzahn, Bärenklau, Wiesenkerbel, Wiesenlabkraut, Wiesenpippau, Wiesenknopf, Schafgarbe ist die Toleranzschwelle aus ertraglicher Sicht häufig zu hoch. Ein Anteil von 10 bis max. 20% im Bestand führt zu mineralstoffreichem und schmackhaftem Futter, allerdings leidet mit zunehmenden Anteilen Ertrag und Nährstoffkonzentration. Giftige Kräuter wie Herbstzeitlose, Hahnenfuß und v.a. die verschiedenen Kreuzkräuter sollten in jedem Fall konsequent bekämpft werden

Frühherbst ist ein sehr guter Zeitpunkt, um Probleme anzugehen

Viele Landwirte befassen sich zu wenig mit der botanischen Zusammensetzung ihres Grünlands. Dabei wäre eine gute Grasnarbe, Voraussetzung für höhere und bessere Futtererträge.

Nach dem dritten Schnitt ist in Trockengebieten ein sehr günstiger Termin zur Verbesserung der Grasnarben im Grünland. Die Herbstsaat bietet folgende Vorteile:

Herausgeber: Erzeugerringgeschäftsstelle Ansbach: Jürgen Reingruber, Ursula Wirkner
Mariusstr. 27, 91522 Ansbach Tel. 0981/4817700 Fax:0981/84582
Verantwortlich für den Inhalt: Hartmut Paulus Grünlandberater Mfr., Erzeugerringberatung Bayern,
Dr. Anna Techow, Amt für Ernährung, Landw. u. Forsten Ansbach, Fachzentrum Pflanzenbau

- Notwendige Eingriffe in die Altnarbe sind technisch gut durchführbar, da die Böden in der Regel gut befahrbar und zu bearbeiten sind (Striegel, Sämaschine...)
- Eingriffe bedeuten immer auch Schäden in die Altnarbe: Im Herbst wird kaum mehr Ertrag verschenkt.
- Die Konkurrenz der Altnarbe hinsichtlich Licht und Wasser ist im Vergleich zu Frühjahrssaaten geringer.
- **Frühjahrssaaten** müssen bereits im ersten Jahr mit der Sommerdürre zurechtkommen. Hitze- und Trockenphasen überstehen Neuansaat häufig nicht. **Herbstsaaten** profitieren dagegen von der allmählich feuchteren Witterung im Herbst und Winter.
- Sollen chemische Maßnahmen durchgeführt werden, können die Wartezeiten und Auflagen im Herbst leichter eingehalten werden.

Generell lassen sich notwendige Maßnahmen im Grünland in 4 Kategorien einordnen:

1. Die **Grasnarbe hat eine günstige Zusammensetzung** aus 70-80% wertigen Gräsern, 10-20% Kräutern und 10-20% Leguminosen. Die Bewirtschaftung ist in der Form aufrecht zu erhalten. Wenn die Grasnarbezusammensetzung allerdings infolge einer Nachsaat zustande gekommen ist, ist v.a. bei höheren Anteilen Deutschen Weidelgrases, nach kritischen Witterungsperioden (trockener Sommer, Ausgang des Winters) der Zustand des Grünlands zu überprüfen und ggfs. umgehend nachzusäen.
2. **Grasnarbe ist stark verunkrautet:** Sofern die Gräserzusammensetzung den Anforderungen entspricht, sollten die Unkräuter selektiv behandelt werden. Die Lücken müssen mittels Nachsaat umgehend geschlossen werden.
3. **Grasnarbe ist verungrast:** In den meisten Fällen ist die Abtötung der Altnarbe mittels Glyphosaten die effizienteste Variante, um schnell eine neue Bestandsstruktur zu erreichen. Häufig ist die Gemeine Risppe das Hauptproblem. Bei Flächenanteilen bis ca. 30% kann in dem Fall und unter guten Bodenbedingungen (krümelnd „bearbeitbar“) mittels Striegel der Wurzelfilz ausgekämmt werden. Die Lücken müssen mittels Nachsaat umgehend geschlossen werden.
4. **Grasnarbe ist verungrast und verunkrautet.** Auch hier sollte die Altnarbe abgetötet werden. In der Regel wird nach Etablierung der neuen Saat eine Unkrautbehandlung einzuplanen sein.

Beachten Sie, dass für das Gelingen einer Nachsaat ein ausreichender Lückenanteil von mindestens >30%, besser 50% vorhanden ist.

Saatgutmischungen

Da Deutsches Weidelgras die mit Abstand beste Konkurrenzkraft gegen die Altnarbe hat, bildet es meistens die Basis für Nachsaatmischungen. Nutzungsflexible Sortenmischungen enthalten immer früh-, mittel- und spätreife Sorten.

Für trockenere Bedingungen kommt neben Wiesenschwingel auch spätreifes Knaulgras (Sortenauswahl!) zum Einsatz. Für Nachsaaten ungeeignet sind dagegen Wiesenlieschgras, Wiesenrispe, Glatt- und Goldhafer. Deren langsame Jugendentwicklung kann mit der Altnarbe normalerweise nicht mithalten.

Weißklee sollte bei Nachsaaten grundsätzlich mit gesät werden, da er effizient Lücken schließen kann. Allerdings ist ein dauerhafter Nachsaaterfolg nur dann zu erwarten, wenn ausreichend Phosphor im Boden ist und die mineralische Stickstoffgabe 80 – 100 kg je Jahr nicht übersteigt. Unter diesen Bedingungen stellt sich Weißklee oftmals mit der Zeit auch von selber ein.

Beim Bezug von Saatgut sollte man sich an in Bayern erfolgreich getesteten Sorten orientieren. Unter dem Logo „Bayerische Qualitätssaatgutmischungen“ dürfen ausschließlich diese Sorten in einem definierten Mischungsverhältnis vertrieben werden. Wer Einzelkomponenten oder Wettbewerbsprodukte einsetzen möchte, sollte sich an den bayerischen Sortenempfehlungen orientieren.

Feldfutterbau

Das betriebseigene Grünfütter (Gras, Klee, Luzerne) ist die wichtigste Eiweißquelle in der Rinder- bzw. Milchkuhhaltung. Die Grundfütterleistungen unterscheiden sich zwischen den Betrieben von 1000kg bis über 4000kg Milch. Neben den beschriebenen Maßnahmen im Grünland sollte auch der Feldfütteranbau mehr Beachtung finden.

Nach früh räumenden Hauptfrüchten kann unter günstigen Bedingungen (Niederschläge vorhanden, Ausfallgetreide ist bekämpft, feinkrümeliger Boden etc.) noch im Herbst (bis Ende August) Feldfütter angesät werden. Neben den einjährigen Varianten mit Welschem Weidelgras, Grünroggen etc. sollten sich viele Betriebe auch Gedanken über den **über- bis mehrjährigen Kleeerasenbau** machen. Moderne Emteverfahren ermöglichen ein im Vergleich zum Maisanbau kaum aufwändigeres Verfahren. Zudem ergeben sich auf der anderen Seite Vorteile, die jeder Betrieb für sich selber gewichten muss:

- Gülleausbringzeiten entzerren sich
- Optimaler Schutz vor Erosion
- Verbesserung der Bodenstruktur
- Erfüllung von Auflagen (Greening, KulaP)
- Ökologische Vielfalt

Auf tiefgründigen, trockenen Lagen eignet sich die **Luzerne** im besonderen Maße als Leitleguminose.

Sie ist in der Rinderfütterung hinsichtlich Strukturwirksamkeit und hohen Eiweißgehalten eines der wertvollsten Grundfuttermittel.

Bei dem speziellen Verfahren der Gewinnung von heißluftgetrockneter Luzerne können die entsprechenden Qualitäten der Luzerne gut erhalten werden. Hier sind die hohen Rohproteingehalte von ca. 17 – 20% (nutzbares Rohprotein = ca. 16 – 19%) mit einem hohen Anteil an pansenstabilem Eiweiß besonders hervorzuheben – im Vergleich zu Stroh ergeben sich dadurch viele ernährungsphysiologische Vorteile. Abgesehen diesem speziellen Verfahren (Trocknungen Windsbach, Neuhof, Wechingen) ist der Mischanbau mit Gräsern von Vorteil:

- Höhere Ertragsleistung
- Höhere Energiedichte
- Sinnvolle Möglichkeit zur Gülleausbringung
- Bessere Silierbarkeit

Auf feuchteren, staunassen, sauren Böden kommt der Rotklee pflanzenbaulich wesentlich besser zurecht. Im Gegensatz zur Luzerne erfolgt hier der Anbau fast ausschließlich in Mischungen, die sich in den Empfehlungen je nach Standort mehr oder weniger stark unterscheiden

Das Reifeverhalten des Feldfutters unterscheidet sich deutlich von den Wiesen. In der Praxis macht es daher keinen Sinn, nur einen geringen Flächenumfang anzubauen. Das rechte Maß ist hier bei einer Silofüllung je Schnitt zu sehen. Sofern man sich für den Feldfutterbau entscheidet, sollte deshalb im Zweifelsfall der Maisanbau reduziert werden. Wirtschaftlich besonders interessant ist dies, wenn die Milchviehration einen Energieüberhang hat.

Für den Praktiker ist es wichtig zu wissen, dass aus ökonomischer Sicht der Feldfutterbau mit der Ertragsleistung des Silomaises mithalten kann, sofern der Eiweißertrag berücksichtigt wird.

Bayerische Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau

Die folgende Tabelle unterstützt Sie bei der Wahl Ihrer Grünlandmischung

Nutzungsintensität		Wiesen bis zu mittlerer Intensität (bis ca. 3 Nutzungen) und extensive Weiden								Wiesen hoher Intensitäten (ab ca. 4 Nutzungen) und Weiden														
Saatgutverwendung		Neuansaat				Nachsaat				Neuansaat				Nachsaat										
Nutzungsart		Wiese				Weide				Wiese				Wiese und Weide										
BQSM-Mischung		D2		D2a		D1		W2		D2-N		D1-N		W1a		W1b ^b		W1c ^b		W1R		W-N		
		kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	
Leguminosen	Weißklee	2,0	5,6	2,0	5,6	1,0	2,8	2,0	5,6	2,0	8,3	2,0	8,3	2,0	5,6	2,0	5,6	2,0	5,6	2,0	5,7	2,0	8,3	
	Rotklee	0,5	1,4	0,5	1,4	0,5	1,4																	
	Hornschotenklee					1,0	2,8																	
Gräser	Deutsches Weidelgras ^a	4,0	11,1	4,0	11,1			6,0	16,7	9,0	37,5			23,0	63,9	9,0	25,0	23,0	63,9	16,0	45,7	22,0	61,7	
	Wiesenrispe	4,0	11,1	4,0	11,1	4,0	11,1	4,0	11,1					3,0	8,3	4,0	11,1	3,0	8,3	10,0	28,6			
	Knaulgras ^b	2,0	5,5	2,0	5,5	3,0	8,3					3,0	12,5			2,0	5,5	3,0	8,3			1,5	4,3	
	Wiesensischgras	6,0	16,7	6,0	16,7	5,9	14,4			5,7	15,8					6,0	16,7	7,5	20,8	8,0	22,2	5,5	15,7	
	Wiesenfuchschwanz			1,0	2,8							1,0	4,2											
	Wiesenschwingel	14,5	40,3	13,5	37,5	11,0	30,5	15,0	41,7	12,0	50,0	19,0	79,2			10,5	29,2							
	Gluthaler					6,0	16,7																	
	Goldhafer					0,6	1,7			0,3	0,8													
Rotschwingel	3,0	8,3	3,0	8,3	3,0	8,3	3,0	8,3																
Saatstärke		36,0	100,0	36,0	100,0	36,0	100,0	36,0	100,0	24,0	100,0	24,0	100,0	36,0	100,0	36,0	100,0	36,0	100,0	35,0	100,0	24,0	100,0	

1 für mittlere bis frische Standorte

2 für trockenere Standorte

3 für weidelgrasunsichere Standorte

Die folgende Tabelle unterstützt Sie bei der Wahl Ihrer Feldfutterbaumischung

Schwerpunkt		Leguminosenbeton – Stickstoff sammelnd mit hoher Nutzungseffizienz								Gräserbeton – für leichte Konservierung und effiziente Gülleverwertung																
Nutzungsdauer		überjährig				mehnjährig (Ansaatzjahr und 2–3 Hauptnutzungsjahre)				überjährig		mehnjährig														
BQSM-Mischung		FE1		FE2		FM1		FM2		FM3		FM5		FM4 ^b		FE3-K		FEG-K ^b		FM3-K		FM4-K ^b		W-N „E“		
		kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	
Leguminosen	Rotklee	6,0	38,1	7,0	29,2					4,0	14,8			6,0	22,2	1,0	2,8			2,0	7,4	3,0	11,1			
	Luzerne			4,0	16,7	22,0	73,4	21,0	70,0	6,0	22,2	14,5	43,9								3,0	11,1				
	Hornschotenklee											1,5	4,5													
	Weißklee											2,0	7,4	1,5	4,5	3,0	11,1			1,0	3,7	2,0	7,4	2,0	8,3	
Gräser	Weidelgras															16,5	51,4	35,0	100,0							
	Welsches Bastard			1	3	3	2	3	3	1					16,5	45,8					3	1	1			
	Deutsches													5,0	18,6								8,0	29,7	22,0	61,7
	Wiesenschwingel	9,0	42,9	9,0	37,5			6,0	20,0	9,0	33,3	6,0	18,2	9,0	33,3							11,0	40,8	10,0	37,0	
	Knaulgras					1,0	3,3					1,5	4,4													
	Wiesensischgras	4,0	19,0	4,0	16,6			3,0	10,0	4,0	14,8	2,0	6,1	4,0	14,8							5,0	22,2	4,0	14,8	
	Gluthaler					7,0	23,3			2,0	7,5	3,0	9,1										4,0	14,8		
	Rotschwingel											3,0	9,1													
Saatstärke		21,0	100,0	24,0	100,0	30,0	100,0	39,0	100,0	27,0	100,0	33,0	100,0	27,0	100,0	36,0	100,0	35,0	100,0	27,0	100,0	27,0	100,0	24,0	100,0	

1 für mittlere bis frische Standorte

2 für trockenere bis mittlere Standorte

3 für trockenere Standorte

Luzerne im Grundfutter – was bringt mir das?

Aufgrund hoher und zugleich schwankender Preise für Eiweißfuttermittel wie Sojaextraktionsschrot wird der Ruf nach Alternativen in der Milchviehfütterung inzwischen immer lauter. Insbesondere der Einsatz von Luzerneprodukten zur Aufwertung des Grundfutters steht dabei wieder verstärkt in der Diskussion - so ist der Reisanbau von Luzerne im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 bis heute um mehr als 40% gestiegen. Aus Fütterungssicht stehen dem hohen Rohproteingehalt der Luzerne jedoch ein hoher Rohfasergehalt, eine geringe Verdaulichkeit und somit auch ein relativ niedriger Energiegehalt gegenüber und damit Eigenschaften, die gegen einen Einsatz in der Milchviehfütterung sprechen. Dennoch wird von Praktikern und auch in der Forschung immer wieder positiv über den Einsatz von Luzerne im Grundfutter gesprochen. Ist es aber dennoch möglich mit der Futterleguminose Luzerne den Einsatz von importiertem Eiweißkonzentrat in einem Milchviehbetrieb zu reduzieren? Auf diese Fragestellung wird im folgenden Text eine Antwort gesucht.

Luzerne kann in der Milchviehfütterung sowohl als Heu, wie auch als Silage oder Cobs verfüttert werden. Der Einsatz von Cobs kann als Kraffuttermittelerersatz erfolgen, setzt allerdings voraus, dass hierfür ein besonders hochwertiges Futtermittel verwendet wird. Beim Luzerneheu handelt es sich häufig um Heu aus Heißluft-Trocknung - durch die schnelle Bearbeitung bleibt der Nährwert der frischen Luzerne erhalten. Heu aus Bodentrocknung unterliegt hier der Gefahr von Bröckelverlusten. Ausgewählte Parameter der Qualitätsanalyse von Luzernesilage, Luzerneheu und Luzernecobs sind in der folgenden Tabelle (1) dargestellt.

Tabelle 1: Rohprotein- und Energiegehalte (Orientierungswerte in 1000g Trockenmasse; Quelle: LfL-Faltblatt: Eiweißfuttermittel in der Rinderfütterung, 2013)

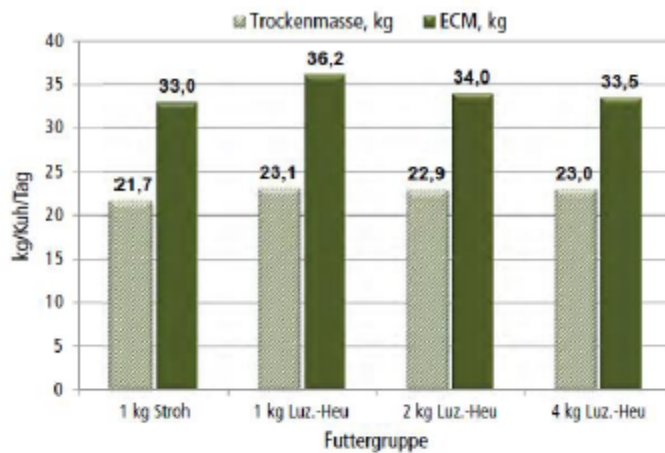
	TM (%)	XP (g)	nXP (g)	UDP (%)	RNB (g)	NEL (MJ)	ME (MJ)
Luzerneheu	86	150	125	30	4	4,60	8,00
Luzernesilage	35	175	130	20	7	5,15	8,86
Luzernecobs	89	185	162	40	4	5,46	9,27

Die Einbindung der Luzerne in eine Ration kann infolgedessen auf die unterschiedlichste Art und Weise erfolgen. Viele Milchviehhalter setzen neben den betriebseigenen Silagen zur Sicherung der Wiederkauaktivität Stroh oder Heu ein. Eine Überlegung wäre also dieses Stroh/Heu durch Luzerne zu ersetzen – denn auch diese hat eine gute Strukturwirkung und weist zudem deutlich höhere Rohproteingehalte auf, sodass Proteinausgleichsfutter eingespart bzw. reduziert werden könnte.

Was sagt die Forschung?

Der Einsatz als Stroherersatz wurde u.a. im Versuchs- und Bildungszentrum (VBZL) Haus Riswick geprüft. Hier wurden alternativ Stroh oder zunehmende Anteile Luzerneheu zur Strukturergänzung eingesetzt. Durch den Einsatz von Luzerneheu kam es hier zu einer höheren Futteraufnahme (Abb. 1) – als Folge ergaben sich eine insgesamt bessere Nährstoffversorgung sowie bessere tierische Leistungen. Durch die höhere Proteinlieferung kann somit der Einsatz von Proteinkonzentraten verringert werden (Pries, 2013).

Abb. 1: TM-Aufnahme und ECM-Leistung bei unterschiedlicher Strukturfutterergänzung (Pries, 2013)



Auch die Landesanstalt für Landwirtschaft (Poing-Grub) hat Luzerne im Grundfutter getestet. Hier wurde sie als Ersatz für Grassilage eingesetzt. Auch in diesem Versuch stieg die Futteraufnahme in der Gruppe, die mit Luzernesilage gefüttert wurde deutlich an, so dass die geringere Energiekonzentration gut kompensiert werden konnte. Positiv bewertet wird hier neben den hohen Rohproteingehalten auch die hohe Strukturwirkung der Luzerne und die damit förderliche Wirkung auf die Pansengesundheit (Spiekers, 2012).

Aus Sicht der Tierernährung ist der Einsatz von Luzerne also aus vielerlei Hinsicht durchaus als sinnvoll zu bewerten. Die Wirtschaftlichkeit eines solchen Verfahrens ist hingegen von mehreren Faktoren abhängig. Positiv wirkt sich vor allem das Einsparungspotential für Proteinkonzentrate aus. Mehr Rohprotein aus Grundfutter macht sich in den Futterkosten und damit im Betriebsergebnis positiv bemerkbar, da im Rinderbereich die Futterkosten rund 50% der Gesamtkosten einnehmen.

Statement aus der Praxis

Auch in der Praxis gewinnt das Bestreben nach einer „Fütterung ohne Importsoja“ immer weiter an Bedeutung. Grund dafür sind neben einer Fütterung ohne Gentechnik die hohen und zugleich schwankenden Preise für Eiweißfuttermittel wie Sojaextraktionsschrot. Umgestellt wird auf vielen Betrieben erst einmal aus Überzeugung – doch sind die Erfahrungen vielerorts durchweg positiv. Die Luzerne wird dabei oft als Struktur- und Eiweißfutter eingesetzt. Nach der Umstellung sind in der Regel keine Leistungseinbußen zu erkennen – im Gegenteil, die Tiere bleiben gesünder und die Tierarztkosten sinken nachweislich. *„Luzerneheu ist ein Gesundheitsfutter und ist ökonomisch durchaus sinnvoll, wenn man die Tierarztkosten mitrechnet“* ist das begeisterte Fazit aus der Praxis.

Dr. Anna Techow
Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel (Lfl)

Anhang 8: Artikel für das Rundschreiben der Trocknungsgenossenschaft Prebitz (Mai 2014)

Auf den Bestand kommt es an

Die Basis für eine gute und kostengünstige Eiweißversorgung der Rinder liegt nachweislich im Grobfutter. Das hängt vor allem mit der jeweils insgesamt gebildeten Trockenmasse der verschiedenen Bestände zusammen: Bei Futterpflanzen wird weitestgehend der gesamte oberirdische Aufwuchs in der Fütterung verwendet - bei den Großkörnigen Leguminosen nur ein kleiner Teil der Gesamtpflanze. Somit erreichen Futterpflanzen deutlich höhere Proteinerträge als Großkörnige Leguminosen (einschließlich Soja). Das Grünland birgt damit ein erhebliches Potential, das durch eine optimale Zusammensetzung der Bestände noch gesteigert werden kann.

Die Erzielung einer hohen Grundfütterleistung der Wiesen ist langfristig nur möglich, wenn die Grasnarbe aus wertvollen Arten zusammengesetzt ist. Im bayerischen Wirtschaftsgrünland werden zurzeit allerdings, nach Einschätzung von Experten, nur ca. 80% der möglichen Eiweißerträge erreicht. Ursachen sind u. a. Bewirtschaftungsfehler wie standortangepasste Nutzung und Düngung, zu tief eingestellte Mäh- und/oder Erntegeräte, Befahren mit zu schweren Geräten und falsch bemessene oder ungleich verteilte Güllegaben. Zudem führt häufig der Einfluss von Trockenheit und Frost, insbesondere in Nordbayern, sowie Pflanzenkrankheiten und Mäuse-/Maulwurfbefall zu Narben- und Bestandeslücken. Diese Fehlstellen bilden häufig den Ausgangspunkt für die Ausbreitung unerwünschter Arten wie z. B. Gemeine Rispe, Ampfer, Hahnenfußarten oder Doldenblütler. Optimalerweise setzt sich ein wertvoller

Grünlandbestand aus 60 – 70% wertvollen Gräsern, 15 – 20% Klee sowie 15 – 20 % „guten“ Kräutern zusammen. Als wertvolle Gräser sind dabei je nach Standort u. a. das Deutsche Weidelgras, die Wiesenrispe, der Wiesenfuchsschwanz, der Wiesenschwingel, das Wiesenlieschgras und das Knautgras zu nennen. Insbesondere die Gemeine Rispe als Ungras ist inzwischen auf vielen Standorten in Bayern zum Problem geworden. Eine gewisse Kenntnis der wichtigsten Arten im Bestand ist damit für den Landwirt unabdingbar, um seinen Bestand richtig einschätzen zu können.

Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*)

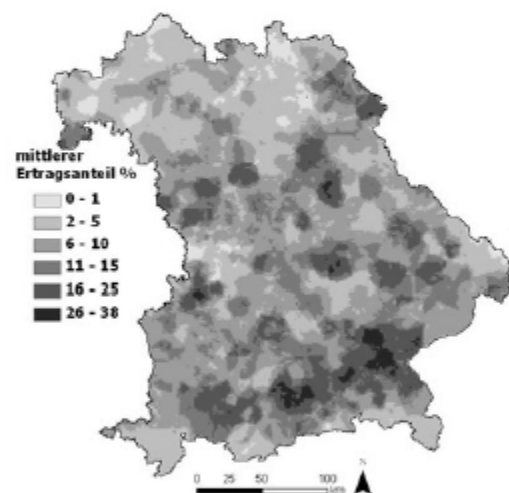


Abb. 1: Ertragsanteil der Gemeinen Rispe in Bayern (Quelle: Kuhn et al., LfL)

Versuche haben gezeigt, dass eine mit Gemeiner Rispe bewachsene Fläche im Mittel nur etwa die Hälfte an Ertrag im Vergleich zu Deutschem Weidelgras erbringt. Folglich lässt sich auch nur eine entsprechend geringere Menge an Eiweiß ernten. Der geringere Ertrag der Gemeinen Rispe liegt u. a. im flachen Wurzelsystem begründet (Abb. 2).

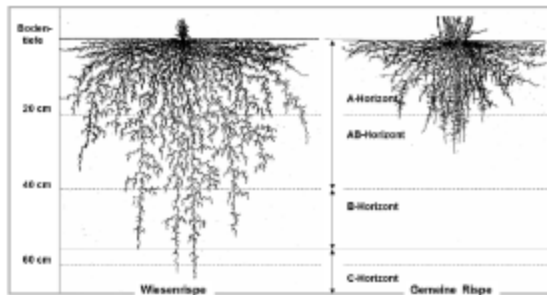


Abb. 2: Durchwurzlungstiefe von Wiesenrispe (links) im Vergleich zur Gemeinen Risppe (rechts). (Quelle: Sobotik, 1996)

Mit ihren vielen feinen Halmtrieben beteiligt sie sich nur beim ersten Schnitt nennenswert am Ertrag und verdorrt in

den Folgeschnitten bzw. „verhockt“ am Boden.

Zur Verbesserung des Grünlandbestandes hat der Landwirt verschiedene Möglichkeiten, die von der Pflege bis zur Neugründung der Bestände reichen. Vor dem gezielten Saatguteinsatz sollte allerdings die Notwendigkeit der entsprechenden Maßnahme abgeklärt werden. Bei der Frage wo und wann eine Übersaat, Nachsaat oder Neuansaat notwendig ist, geht man deshalb immer vom vorhandenen Lücken- und/oder Ungras-/Unkrautanteil aus. Davon abhängig wird entschieden, welches Verfahren den meisten Erfolg verspricht:

Lücken	Maßnahme
Bis 10%	höhere N-Gabe nach Schnitt oder Übersaat
10 bis 20%	Übersaat
mehr als 20%, bei gräserreichen Beständen bis 30%	Nachsaat
mehr als 50%	Neuansaat

Grünlandverbesserungsmaßnahmen

Die **Übersaat** ist eine vorbeugende Maßnahme zur Pflege und zum Schließen kleinerer Lücken in einem ansonsten wertvollen Bestand. Sie erfolgt mit Standardgeräten (Mineraldüngerstreuer, Schneckenkomstreuer, Güllesaat, Getreidesämaschine) und einer Saatstärke von 5 bis 10 kg/ha auf die unbehandelte Bodenoberfläche.

Die **Nachsaat** hat das Ziel einer deutlichen Veränderung des Bestandes in Richtung gewünschter Arten. Sie geht im Regelfall einher mit Maßnahmen zur Bekämpfung unerwünschter Arten (häufig Gemeine Risppe, Bastardweidelgras oder Unkräuter). Diese Bekämpfung kann mit Herbiziden oder mechanisch erfolgen (bspw. Striegeln) – wichtig ist hier vor allem das Schaffen von Lücken. Die Saatstärke liegt hier mit bis 20

kg/ha deutlich höher. Die Saatgutablage erfolgt entweder als Übersaat oder Durchsaat. Die Technik umfasst alle Spezialgeräte, die eine exakte Saatgutablage ermöglichen und die Altarbe nur geringfügig beeinträchtigen.

Die Durchführung einer **Neuansaat** dient der vollständigen Abtötung und Erneuerung einer minderwertigen Altarbe. Man unterscheidet dabei die Abtötung mit Herbizid und die Abtötung der Narbe mittels Fräse. Für dieses Verfahren stehen alle Durchsaatgeräte zur Verfügung. Wichtig ist hierbei vor allem die Unkrautbekämpfung nach dem Auflaufen durch Schröpfungsschnitte.

Bei jeder Maßnahme sollte abgeklärt werden, welche Ursachen zu dem mangelhaften Bestand führten, um einen Rückfall dahin zu vermeiden.

Bayerische Qualitätssaatgutmischungen

Die Empfehlung der Sorten in den Mischungen erfolgt auf der Basis von Exaktversuchen des staatlichen Feldversuchswesens. Empfohlen werden dabei nur auf dem Bayerischen Markt verfügbare Sorten. Wichtig bei der Auswahl der geeigneten Mischung für die Nachsaat/Neuansaat ist, dass für den jeweiligen Standort die richtige Mischung gewählt wird, um die Erfolgsaussichten zu maximieren. Bei Wiesenmischungen bis ca. 3 - 4 Schnitte

sind beispielsweise Obergräser Hauptmischungspartner, während bei Mischungen für Weiden und intensive Wiesen (4 Schnitte und mehr) der Schwerpunkt mit wachsender Intensität der Nutzung beim Deutschen Weidelgras liegt. Im Mischungssortiment der Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen sind die entsprechenden Varianten zur Nachsaat und Neuansaat sowie die entsprechenden Standorteigenschaften gekennzeichnet.

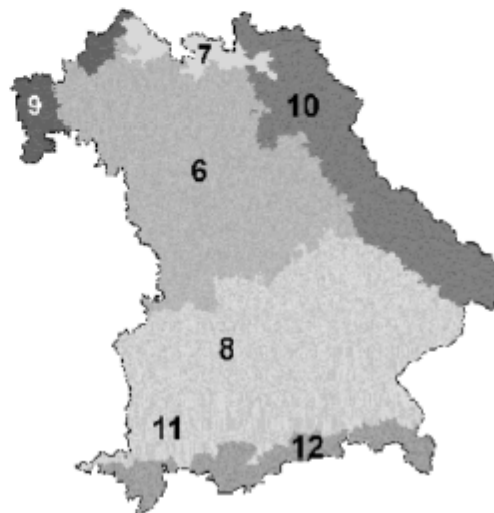
http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/merkblaetter/p_33493.pdf

Anbaubereiche (AG) für Futterpflanzen:

- 6: sommertrockene Lage
- 7: günstige Übergangslagen
- 8: Hügelländer
- 9: Mittelgebirgslagen West
- 10: Mittelgebirgslagen Ost
- 11: Voralpengebiet
- 12: Alpengebiet

Die Sortenempfehlung erfolgt angepasst an die unterschiedlichen Anforderungen von Klima und Boden in den Anbauregionen Bayerns. Denn das Voralpengebiet stellt andere Anforderungen an eine Sorte als Grünland und Futterbau Frankens.

Dies gilt genauso für die Saatgutmischungen.



Luzerne

Der hohe Wert von Luzerne im Bereich der Rinderfütterung wird in der Praxis wieder zunehmend wahrgenommen und diskutiert. Dabei wird sie insbesondere wegen ihrer futterwirtschaftlichen Vorteile, wie zum Beispiel hoher Rohprotein- und Mineralstoffgehalt sowie hoher Ertragsleistung sehr geschätzt. Durch das sog. „Aktionsprogramm Heimische Eiweißfuttermittel“ hat die Luzerne auch in der Politik einen neuen Stellenwert erhalten. Bayern will eiweißhaltige Futtermittelimporte (bspw. Soja) durch die heimische Eiweißpflanzenproduktion reduzieren. Eine Umstellung auf gentechnikfreie Eiweißversorgung scheint dabei insbesondere in der Rinderfütterung keine Utopie, sondern ein erreichbares Ziel zu sein. Das konnten unter anderem Fütterungsversuche der LfL bei Milchvieh/Mastbullen nachweisen. Und auch die Fütterungsberater (LKV) berichten über viele positive Erfahrungen der Praktiker.

Bedeutung

In Bayern kommt der Feldfutterbau (ohne Mais) auf 100.000 ha Anbaufläche mehr als die Summe von Erbse, Ackerbohne, Lupine und Soja. Die Luzerne selbst erreicht dabei mittlerweile Anbauzahlen, die höher liegen als Ackerbohne und Soja zusammen – Tendenz steigend. Im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 liegt der Anbau heute nämlich bereits um mehr als 40% höher. Begründet wird der Anstieg u.a. mit Fortschritten in der Siliertechnik (Siliermittel, Aufbereiter), der Heutrocknung (Belüftung) und mit

neuen Erkenntnissen in der Tierernährung. Insbesondere auf den trockenen Standorten in Mittelfranken ist der Luzerneanbau weit verbreitet (Abb.1). Heuer wurden hier rund 3000 ha reine Luzerne sowie 6700 ha Klee-/Luzernegras angebaut. Anbauswerpunkte sind dabei die Landkreise Ansbach und Neustadt a. d. Aisch.

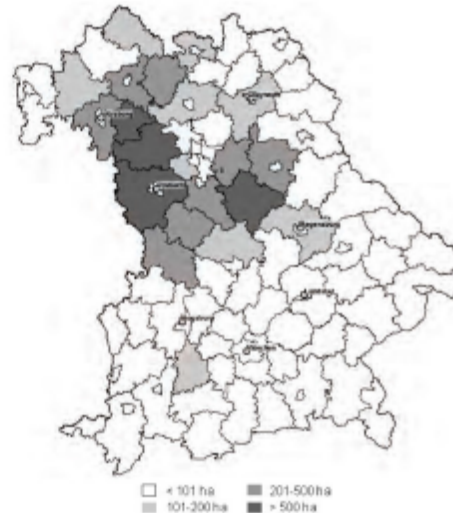


Abb. 1: Anbauswerpunkte von Luzerne in Bayern (abs. ha/Landkreis, Datenbasis INVEKOS 2013)

Neben den positiven Effekten in der Tierernährung bringt der Luzerneanbau zusätzlich pflanzenbauliche Vorteile: Als symbiotischer Stickstoffsammler verbessert die Luzerne mit Wurzelrückständen von etwa 50 dt/TM ha die Stickstoff- und Humusbilanz der Böden und bindet über Knöllchenbakterien bis zu 250 kg/Luftstickstoff/ha.

Standortansprüche

Die Saatluzerne ist anspruchsvoll an Boden und Nährstoffversorgung. Sie ist mit einer tiefreichenden Pfahlwurzel (ca. 4m) ausgestattet

und vermag vorhandene Bodenfeuchte besonders gut auszunutzen. Sie verträgt jedoch weder Staunässe noch das Befahren mit Geräten bei feuchtem Boden. Grundsätzlich am besten für den Anbau geeignet sind tiefgründige, durchlässige und damit leicht erwärmbare sowie zusätzlich gut durchlüftete Böden mit guter Kalk- (pH-Wert 6 – 6,5), Phosphor- und Kaliversorgung.

Aussaat und Pflege

Für die Luzerne ist der Kulturzustand des Bodens von großer Bedeutung. Die Vorbereitung des ausgewählten Schlages sollte dementsprechend sorgfältig durchgeführt werden. Für Blanksaaten sind dieselben Anforderungen wie für Feinsämereien zu stellen. Bei gleichzeitiger Aussaat mit Deckfrucht entspricht die Saatbettbereitung der Deckfrucht. An die Vorfrucht stellt die Luzerne keine großen Ansprüche – günstig sind Vorfrüchte, die den Boden mit guter Gare zurücklassen sowie eine effiziente Unkrautbekämpfung gestatten.

Die Aussaat sollte in der Zeitspanne von April bis Mitte August erfolgen. Die optimale Saattiefe liegt bei 1 – 1,5 cm bei einer Reinsaatmenge von 25 bis 30 kg/ha (bei einem Tausendkorngewicht von ca. 2,2 – 2,7 g). Bei Blanksaaten sollte keinesfalls auf Walzen mit einer Gliederwalze verzichtet werden.

Bei Flächen, auf denen nicht schon häufig Luzerne stand, ist es mittlerweile sinnvoll das Saatgut mit Knöllchenbakterien zu impfen.

Für die Aussaat bieten sich folgende Verfahren an:

- Aussaat unter Grünfütter-Deckfrucht (Überfrucht zur Grünnutzung)
- Blanksaat im Frühjahr
- Aussaat unter Körner-Deckfrucht (Überfrucht zur Körnernutzung)
- Blanksaat im Spätsommer nach der Getreideernte

Beim Luzerneanbau sollte die Unkrautbekämpfung besonders effizient durchgeführt werden. Durch das Bearbeiten mit der Egge entwickelt sich die Luzerne sogar häufig kräftiger. Ein Eggeneinsatz sollte dabei bevorzugt nach der ersten Nutzung erfolgen, um die Pflanze so wenig wie möglich zu schädigen. Eine weitere wichtige Pflegemaßnahme ist der Schröpfschnitt – auch er dient zur Unkrautbekämpfung. Zudem wird durch einen Spätschnitt im Oktober die Herbstverunkrautung und Mäusebesiedelung verhindert. Bei Luzerne und Luzernegras ist eine Bestandshöhe von etwa 10 cm vor Winter zweckmäßig.

Zur Minimierung des Krankheitsdrucks werden Anbaupausen von 5 – 6 Jahren empfohlen.

Nutzung

Die Luzerne ist eine wichtige Eiweiß- und Strukturquelle für Rinder. Insbesondere die hohe Eiweißstabilität im Pansen macht sie dabei zu einem hervorragenden Futtermittel.

Mit Spitzenerträgen von 150 dt/ha Trockenmasse können etwa 2.500 kg ha Rohprotein erzielt werden. In der breiten Praxis kann mit ca. 110 dt TM/ha gerechnet werden. Bedenken wegen niedriger Energiegehalte im Futter, können dabei häufig durch eine erhöhte Futteraufnahme zerstreut werden. Die allgemeine Empfehlung für den Schnittermin liegt zwischen Knospenstadium und Beginn Blüte, wobei die unterschiedlichen Rohproteingehalte (25% vor der Knospe; 19% in der Blüte) Raum für verschiedene Nutzungsstrategien lassen.

Für die Sicherung der Ausdauer bei mehrjähriger Nutzung wird empfohlen, die Luzerne einmal im Jahr blühen zu lassen und zwischen der vorletzten und letzten Nutzung mindestens einen Zeitraum von 50 Tagen einzuhalten.

Bei der Ernte sollte eine Schnitthöhe von 10 cm eingehalten werden. Ein zu tiefer Schnitt beeinträchtigt den Ertrag der Folgeaufwüchse und begünstigt die Verschmutzung.

Bei der Konservierung sind sowohl die Trocknung als auch die Silierung mögliche Verfahren, wobei die Trocknung für den Erhalt der Eiweißqualität die günstigere Variante darstellt.

Düngung

Die Höhe mineralischer Phosphat-, Kali- und ggf. Magnesiumgaben hängt vom Wirtschaftsdünger-Einsatz im Laufe der Fruchtfolge ab. Für die Abfuhr durch die Ernte von 100 dt Trockenmasse/ha gelten die Werte 85 kg P₂O₅/ha, 390 kg K₂O/ha und 42 kg MgO/ha.

Bei Blanksaaten auf N-armen Böden sind Startgaben von 30 – 40 kg Stickstoff/ha nicht unüblich. Die Luzerne ist vom Stickstoffgehalt des Bodens abhängig bis sie durch Knöllchenbildung in der Lage ist, die nötigen Stickstoffmengen aus der Luft aufzunehmen.

Die Stickstoffdüngung bei Mischungen hängt vom Anteil der darin enthaltenen Luzerne (Klee) ab. So wird für Mischungen mit weniger als 40% Luzerne zu den Aufwüchsen 50 kg/ha N (mineralisch) oder 25 cbm Gülle empfohlen. Mischungen mit 40 – 70% Luzerne düngt man mit 40 kg N/ha (mineralisch) oder 20 cbm Gülle, und Mischungen mit mehr als 70% Luzerne brauchen nicht mit Stickstoff gedüngt werden.



Abb.2: Wirtschaftsdünger muss bei der Nährstoffberechnung berücksichtigt werden. (Quelle: Honisch)

Sortenwahl

Zur Beurteilung der einzelnen Sorten wurden die Versuchsreihen in Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Thüringen so angelegt, dass sie gemeinsam ausgewertet werden konnten.

Die Tabelle 1 zeigt hierzu eine Zusammenfassung der Trockenmasseerträge mehrerer Orte und Anbaujahre. Das Ansaatjahr wird hier als volles Hauptnutzungsjahr gewertet. Die

Sorte Sanditi erreicht an 5 von 6 Standorten den höchsten bzw. zweithöchsten ausgewiesenen TM-Ertrag. Die Sorten Alpha und Fiesta schwanken an den einzelnen Standorten deutlich stärker und

erreichen Relativerträge von durchschnittlich 101 bzw. 102. Am unteren Ende des Rankings finden sich die Sorten Verko (rel. 97 %), Plato (rel. 98 %) sowie Fee und Planet mit relativ 99 %.

Tab. 1: Trockenmasseerträge der Luzernesorten – Landessortenversuche und Wertprüfungen in Baden-Württemberg, Bayern, Thüringen und Sachsen gerundet. (Quelle: Hartmann, LfL)

Sorte	1. Hauptnutzungsjahr		2. Hauptnutzungsjahr	
	TM dt/ha	TM %	TM dt/ha	TM %
Amos	160	97	116	98
Astur	172	104	137	116
Atlantis	165	101	121	103
Diplomat	159	97	103	87
Elanus	166	101	126	107
Global	156	95	99	84
Harmonie	159	97	110	93
Larus	171	104	131	111
Lemmon	155	94	108	92
Merula	160	97	117	99
Milvus	160	98	117	100
Pavo	160	97	111	94
Taifun	170	103	127	107
Temara	171	104	125	106
Tempus	173	105	116	98
Titus	172	104	122	104
Ø	164	100	118	100

Neben anderen Entscheidungsfaktoren ist bei der Luzerne insbesondere der Rohproteingehalt von großem Interesse. Trockenmasseertrag und Rohproteingehalt wirken allerdings aufeinander negativ – das bedeutet, Züchtungsfortschritt in dem einen Merkmal führt meist zu Verlusten beim anderen Merkmal. Züchtungsfortschritte hinsichtlich beider Merkmale sind aber dennoch gelungen.

An der LfL wurde bei der Bearbeitung des bayerischen

Genpools schon langjährig neben der Verbesserung der Resistenzeigenschaften auf hohe Rohproteingehalte geachtet. Züchterischer Ansatz ist hierbei die Selektion auf Blattreichtum und -größe sowie Feinstängeligkeit. Zwei ganz neue Sorten auf dem Markt sind bspw. Catera und Fleetwood. Sie sollen sich u.a. durch gute Erträge, hohe Rohproteingehalte (insbesondere Fleetwood) und hohe Standfestigkeit (insbesondere Catera) auszeichnen.

Dr. Anna Techow
Aktionsprogramm ‚Heimische Eiweißfuttermittel‘ (LfL)

Anhang 9+10: Artikel für das Versuchsberichtsheft 2014 Mittelfranken (166-172)

Für heimische Pflanzen

Regionalversammlungen des Maschinenrings

ANSBACH (lw) – Der Maschinen- und Betriebshilfsring (MR) Landkreis Ansbach informiert seine Mitglieder in Regionalversammlungen über aktuelle landwirtschaftliche Themen. Am heutigen Dienstag, 19. November, wird über Neuheiten bei der Landtechnikmesse Agritechnica 2013 berichtet. In den bisherigen Veranstaltungen sprachen Fachreferenten bereits über den Anbau und die Verwendung heimischer Eiweißpflanzen sowie über die Bedeutung eines intakten Dorflebens.

Wie man auch weiterhin unabhängig von teuren Soja-Importen bleiben kann, war das Thema der ersten Regionalversammlung des Maschinen- und Betriebshilfsrings in Buch am Wald. Anna Techow vom Landwirtschaftsamt und Heinz Weiskopf, Milchviehhalter aus Dagenbach (Landkreis Neustadt/Aisch-Bad Windsheim), stellten dazu die heimische Nutzpflanze Luzerne vor.

Diese habe aufgrund ihres hohen Eiweißgehalts „hervorragende Futterqualitäten“ und eine „positive Wirkung auf den heimischen Boden“, erklärten die Fachleute.

Wie wichtig ein „intaktes, lebendiges Dorfleben“ sei, betonte indes der Leiter des Evangelischen Bildungszentrums (EBZ) Hesselberg, Pfarrer Christoph Seyler, in Ansbach.

Ganz nach dem Motto „Ein Dorf ist, wo man sich kennt“ forderte er die gesamte Dorfbevölkerung auf, offen aufeinander zuzugehen und sich gegenseitig zu unterstützen. Landwirte sollten beispielsweise ihre „Hoftore öffnen“ und anderen einen Einblick „in die heutige Landwirtschaft“ gewähren, regte Seyler an.

Zu der weiteren Regionalversammlung am heutigen Dienstag lädt der Maschinenring um 19.30 Uhr ins Gasthaus Klotz in Unterampfrach ein. Hauptreferent ist hier der Leiter der Landmaschinenschule in Triesdorf, Norbert Bleisteiner.

Anhang 11: Einladung zu einer Infoveranstaltung des Maschinenrings (Fränkische Landeszeitung, 19.11.13)

Gebensbach

Per Blühstreifen Farbe ins Feld

Grünland- und Futterbautagung: Mais und Unkrautbekämpfung die großen Themen



Vom Mais über die Luzerne bis hin zur Unkrautbekämpfung wussten (von links) Michael Beimler, Josef Schmidt, Wolfgang Wittmann, Dr. Anna Techow und Dr. Stefan Kremb jede Menge zu erzählen. Bild: hi

Miserable Wetterverhältnisse stellte Wolfgang Wittmann vom Amberger Landwirtschaftsamt bei der Grünland- und Futterbautagung im Rückblick auf das Jahr 2013 fest. Der erste Schnitt sei ein großes Problem für die Silage gewesen. "Beim zweiten war es etwas besser, beim dritten ging es vor allem um Maissilage." Die Erträge lagen laut Wittmann bei 50 bis 70 Prozent des sonst Üblichen.

Landwirtschaftsdirektor Josef Schmidt bezeichnete Mais als den wichtigsten Energiestoff. Er werde im Landkreis Amberg-Sulzbach mit 14 Prozent Anteil am Ackerland angebaut. "Das können auch noch 20 Prozent werden." Schmidt setzte sich für Blühstreifen besonders bei großen Flächen an Wegen ein. Den Samen dafür bekomme man vom Amt. Beispiele für Blühstreifen könne man in der Ecke um Diebis, bei Großschönbrunn oder Hirschau sehen.

Dr. Anna Techow von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft befasste sich mit Luzerne als heimischer Alternative zu Soja. Am Grünfutter habe das Rohprotein das größte Potenzial, Luzerne und Klee gras brächten ein großes Potenzial an Eiweiß. Die Luzerne-Anbaufläche sei jetzt wieder um 40 Prozent gesteigert worden. Luzerne sei auch ein Stickstoff-Sammler, dürrefest und ertragssicher mit tiefer Verwurzelung im Boden. Die Frucht brauche gute Kalk-, Phosphor- und Kaliversorgung. "Die Ernte ist schwer silierbar, aber ein wichtiges Grünfutter für Rinder", sagte die Wissenschaftlerin.

Für leistungsfähige Gräser plädierte Michael Beimler von der Erzeugerberatung Oberpfalz. Wenn das nicht gegeben sei, müsse man eine Neuansaat oder Totalherbizidbekämpfung ins Auge fassen. Man brauche gutes Saatgut mit Schnittverträglichkeit (etwa drei bis vier Schnitte). Das Wetter sei für das Grünland besonders entscheidend.

Anhang 12: Oberpfalznetz am 25.03.14

Trocknung zehrt von der Substanz (02.04.14)

Genossenschaft Tirschenreuth leidet unter Rückgang der angelieferten Mengen um ein Drittel

Falkenberg. (as) Nicht sehr rosig ist die Entwicklung bei der Trocknungsgenossenschaft Tirschenreuth. So wirkten sich die extremen Witterungsbedingungen in der vergangenen Saison negativ aus. Der Umsatzeinbruch führte dazu, dass die Genossenschaft weiter von der Substanz zehrt.



Referentin Dr. Anna Techow, Vorstandsvorsitzender Hermann Wunderlich, Johann Schmidkonz vom Amt für Landwirtschaft und die wiedergewählten Aufsichtsräte Hans Scheidler und Heike Lehner sowie Aufsichtsratsvorsitzender Rudolf Schmid (von links) informierten die Mitglieder der Genossenschaft. Bild: hfz

Da die Trocknungsmengen um rund ein Drittel zurückgingen, weist die Bilanz einen Jahresfehlbetrag auf. Statt 8000 Euro Überschuss wie 2012 ergab sich diesmal ein Minus von 32 000 Euro. Bei der Generalversammlung im "Kramer"-Saal hoffte Vorstandsvorsitzender Hermann Wunderlich darauf, durch die "Eiweißinitiative Bayern" etwas gestärkter in die neue Saison zu starten. Ziel ist hier, unabhängiger von Soja-Importen zu werden.

Weniger Grüngut

Die Trocknungsanlage in Tirschenreuth war vergangenes Jahr an 96 Tagen insgesamt 1016 Stunden in Betrieb. Bei 280 Grüngutanfahrten (zum Vergleich: 2012 waren es 422) wurden 10 892 Dezitonnen Trockengrün produziert. Es werde nun verstärkt darauf geachtet, kein zu nas ses Frischgut anzufahren, hieß es im Geschäftsbericht. Dadurch sei deutlich Energie eingespart worden. Strohpellets wurden 4626 Dezitonnen hergestellt und vermarktet beziehungsweise von Mitgliedern für den Eigenbedarf verwendet. Dieser Geschäftszweig stagniert derzeit. Herrmann Wunderlich machte deutlich, wie groß die Flächenknappheit für die Eiweißzeugung, bedingt durch Biogasanlagen, geworden sei.

Aufsichtsratsvorsitzender Rudolf Schmid erläuterte den Jahresabschluss 2013. Der Fehlbetrag wird durch Rücklagen gedeckt. Aktuell zählt die Trocknungsgenossenschaft 423 Mitglieder mit 468 Geschäftsanteilen. 2012 waren es noch 431 Mitglieder. Schmid bedankte sich für die gute Zusammenarbeit bei der Verwaltung und der Belegschaft.

Vorstand bestätigt

Bei den Ergänzungswahlen wurde für weitere vier Jahre Hermann Wunderlich aus Korbersdorf im Vorstand bestätigt. Bei den Aufsichtsräten galt das Votum erneut Heike Lehner aus Bach und Hans Scheidler aus Rastenhof. Dr. Anna Techow vom Amt für Landwirtschaft Ansbach referierte zum Thema "Potenziale im heimischen Eiweiß". Deutliche Reserven an Futtereisweiß seien in Luzerne und Klee gras, aber auch im Grünland zu finden. Hans Schmidkonz vom Amt für Landwirtschaft Tirschenreuth verwies auf das Verbundberatungsprojekt in Bayern in Zusammenarbeit mit dem Landeskuratorium für pflanzliche Erzeuger (LKP) zur Grünlandverbesserung. Sieben Betriebe aus dem Landkreis seien dabei.

„Weniger abhängig von Import-Eiweiß“

Für heimisches Futter – Erster Grünland-Schnitt: Überwiegend positive Bilanz

ANSBACH (oh) – Grünland liefert in der Landwirtschaft Eiweiß für Tiere. Eine überwiegend positive Bilanz zieht der Geschäftsführer des Maschinen- und Betriebshilfsrings (MR) Landkreis Ansbach, Rainer Müller, für den ersten Schnitt dieses Jahres. Ziel von Bayerns Agrarministerium sei es, „weniger abhängig zu sein von Import-Eiweißmitteln“ wie Soja, sagt Martin Schneider vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Ansbach.

Das Landwirtschaftsministerium rief das Aktionsprogramm „Heimische Eiweißfuttermittel“ ins Leben, wie Pflanzenbauberater Schneider informiert. Es wolle damit die Akzeptanz heimischer Eiweißfuttermittel in Bayern erhöhen, damit die Landwirte diese stärker einsetzen.

„Bei uns im Betrieb funktioniert es jetzt seit zwei, drei Jahren, dass wir kein Soja mehr haben“, schildert zum Beispiel der stellvertretende MR-Vorsitzende Jürgen Hahn, Milchviehhalter in Niederberbach, „und wir melken trotzdem die gleiche Leistung.“

Überdies nennt er als Vorteil einer intensiveren Grünlandbewirtschaftung, dass die Wertschöpfung in der Region bleibe. Soja stattdessen müsste man kaufen, und das Geld flösse ins Ausland.

Der Futterberater beim Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern (LKV), Reiner Hasselt, führt des Weiteren die Tiergesundheit ins Feld. Wenn die Bauern über das Grobfutter – bei ihm seien dies Gras, Mais, Heu und Stroh – viele Nährstoffe und Eiweiß in eine Kuh bringen, dann brauchen sie nicht so viel Kraftfutter zu geben.

Dr. Anna Techow wirkt als Projektmitarbeiterin der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in dem Aktionsprogramm. Sie ist dem Fachzentrum für Pflanzenbau am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach angegliedert und soll laut ihren eigenen Worten gerade das Grünland sowie Luzerne und Kleegras wieder stärker ins Blickfeld rücken.

Darin nämlich „liegt das größte Potenzial, heimisches Eiweiß für die Milchkuhe zu produzieren“. Viele

Bauern verzichten bereits auf Soja, wenn sie füttern, und fänden Alternativen. Weiter:

„Nachsaaten verbessern ihr Grünland.“

Einen wichtigen Punkt stelle es dar, den optimalen Schnitzeitpunkt zu finden, betont Martin Schneider. „Wenn ich die Pflanzen zu lange draußen stehen lasse, dann baut sich das Eiweiß in der Pflanze ab.“ Sie sei im Pansen dann nicht mehr so verdaulich.

Trockenes Futter bezeichnet der stellvertretende Maschinen- und Betriebshilfsring-Vorsitzende Jürgen Hahn darüber hinaus als entscheidend. „Wenn es nass ist, dann ist die Schmachhaftigkeit nicht so.“ Die Tiere nähmen es schlechter auf, und die Tiergesundheit sei in Gefahr.

„Von der Menge her war der erste Schnitt gut bis überdurchschnitt-



Ein Bild von der Grünlandernte – unser Bild zeigt den ersten Schnitt in dieser Saison – machten sich zwischen den Ansbacher Stadtteilen Neuses und Wasserzell (von links): Martin Schneider, Reiner Hasselt, Jürgen Hahn und Dr. Anna Techow. Foto: O. Herbst

lich gut“, stellt Rainer Müller in Sachen Grünlandernte 2014 in der Region fest. Vor dem Beginn der Regenperiode sei die Qualität „super“ gewesen, der Ertrag dafür etwas geringer ausgefallen.

Danach habe sich zwar eine hö-

here Menge gezeigt, aber die Qualität sei nicht mehr so gut gewesen. Nach dem ersten Schnitt ist vor dem zweiten: „Kurz nach Pfingsten werden die Ersten schon wieder damit beginnen“, blickt der MR-Geschäftsführer jetzt voraus.

Anhang 14: Fränkische Landeszeitung (Mai 2014)

Luzerne liefert mehr Eiweiß als Soja

Rinder- und Luzernefachtagung in der Futtertrocknung Lamerdingen

Lamerdingen/Lks. Ostallgäu Neue Wege beschritten Vorstandschaft und Geschäftsführung der Futtertrocknung Lamerdingen eG mit der Ausrichtung eines Rinder- und eines Luzernefachtages.

Vorstandsvorsitzender Leonhard Welzmilller stellte kurz die Futtertrocknung Lamerdingen vor, die schon vor über 50 Jahren gegründet wurde. „Wir sind eine moderne und zielorientierte Genossenschaft mit über 650 zufriedenen Mitgliedern. Die Trocknung erhielt 2014 eine neue Lagerhalle, die eine größere Produktvielfalt und Lieferfähigkeit ermöglicht. „Wir ermöglichen den Mitgliedern eine nahezu 100-prozentige Nährstoffausschöpfung durch die schonende Heißluftkonservierung der regionalen Rohstoffe Gras, Luzerne, Mais, Körnermais, Stroh und Getreide und deren Verarbeitung zu Premiumfutter in Form von Cobs oder Ballen. Das zweite Standbein, die Vermarktung, sichert den Mitgliedern Abnehmer und faire Preise für ihre Rohstoffe und der Genossenschaft wirtschaftliche Sicherheit“, sagte Welzmilller.

Luzerne im Vertragsanbau

Werde Luzerne mit Heißluft getrocknet, fielen die Futterverluste mit nur 5 bis 8 % durch fehlende Bröckelverluste und einer optimalen Faserlänge von vier bis sechs Zentimeter im Mittel vergleichsweise gering aus, sagte Welzmilller. Luzerne im Vertragsanbau biete den Bauern eine vom Wetter unabhängige Ernte. Geboten werden Abholservice und somit Arbeitsentlastung, Preis- und Abnahmesicherheit, eine konkrete Kalkulationsgrundlage schon zu Jahresbeginn. Voraussetzungen für den Luzerne-Vertragsanbau sei die Mitgliedschaft bei der Trocknung Lamerdingen, erklärte Welzmilller, und dass die Anbaufläche für Maschinen mit den Ausmaßen drei Meter Brei-



Hinter einem Ballen Luzerneheu: (v. l.) Matthias Borst, Leiter des Fachbereichs „Agrar- und Umweltpolitik“ beim BBV-Generalsekretariat, LKV-Fütterungsberater Reiner Schemm, Trocknungs-Geschäftsführer Matthias Vögele und BBV-Geschäftsführer Thomas Kölbl.

te, vier Meter Höhe und 14 m Länge sowie einem Gewicht von 40 t geeignet ist, so Welzmilller weiter.

Über „Luzerneanbau in der Praxis“ sprach Dr. Anna Techow von der LfL. Sie erinnerte an das bayerische Aktionsprogramm zur Förderung von heimischem Eiweißfutter im Rahmen der Zukunftsinitiative „Aufbruch Bayern“ im Jahr 2011. Bayern soll damit unabhängiger von Eiweiß-Futtermittel-Importen aus Übersee werden.

Im Grundfutter von Rindern sehen Fachleute das größte Potenzial, eiweißhaltige Nebenprodukte auszuschöpfen. Gelänge es, die Eiweißerträge zu steigern und das vorhandene Eiweiß besser zu nutzen, so dass etwa 3 % mehr Eiweiß aus dem Grundfutter verfügbar wären, könnte eine große Menge an Kraftfutter eingespart werden, sagte Techow. Oft sei aber die Bestandszusammensetzung so, dass das eigentlich im Grünland vorhandene Potenzial nicht ausgeschöpft werden kann. Mit Über- oder Nachsaat könne in den meisten Fällen eine Steigerung der Eiweißerträge

erreicht werden. Auch eine optimierte Bestandsführung und eine verlustarme Ernte und Konservierung tragen zur Qualitätsverbesserung bei. „Hinzu kommt ein großes, bisher unausgeschöpftes Potenzial im Luzerne- und Kleeertragsanbau“, fügte Techow an. Die Luzerne finde dabei die geringste Beschattung. Eigentlich zu Unrecht, denn mit Spitzenerträgen von 150 dt/ha Trockenmasse



Dr. Anna Techow von der LfL hat sich intensiv mit Luzerne beschäftigt.

können etwa 2500 kg pro Hektar Rohprotein erzielt werden, erklärte Techow.

Auf die Sorte und die Fruchtfolge achten

Diese Stärken möchte Techow wieder verstärkt in das Bewusstsein der Praktiker rufen. Nach zweijähriger Forschungstätigkeit liege der Schwerpunkt des Aktionsprogrammes jetzt in der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse in die Praxis. Zehn Projektstellen für Landwirtschaft stünden dabei im Mittelpunkt der laufenden Arbeiten.

In der Diskussionsrunde wollte ein Landwirt wissen, wie es mit Krankheiten und Schädlingen aussieht? Luzernerössler und Kleekebs können diese Pflanze bedrohen, doch die bekannten Fruchtfolgekrankheiten in der Luzerne ließen sich indirekt durch eine gezielte Sortenwahl, weite Fruchtfolgegestaltung und Anbaupausen von sechs Jahren vermeiden. Bei der Ernte sei eine Schnitthöhe von etwa zehn Zentimetern am besten. Soll Luzerne siliert werden, sei eine Direktablage im Schwad möglich. Beim Wenden und Schwaden soll der morgendliche Tau genutzt werden, so die Referentin.

Bröckelverluste können hoch werden

„Luzerne in der Milchviehfütterung“ lautete das Thema über das Reiner Schemm, Futterberater beim LKV, informierte. Ergänzend zu den genannten Vorteilen der Luzerne fügte er die hohe Verdaulichkeit, das schmackhafte Futter, die antivirale und antibakterielle Wirkung und die hohen Calciumgehalte an. Luzerne habe eine sehr gute Struktur, diätische Wirkung und eine etwas höhere Nutzungselastizität als Wiesen. Als Nachteile beim Luzerneheu nannte der Fachmann die anspruchsvolle Gewinnung, es brauche lang anhaltend schönes Wetter und die Gefahr von hohen Bröckelverlusten.

Wieviel Luzerne kann verfüttert werden? Bei Kühen sprach Schemm von 2 bis 3 kg Luzerneheu pro Tag, bei Luzerne-Silage von bis zu 6 kg TM pro Tag und bei Trockengrün-Luzerne 1 bis 2 kg pro Tag.

Trocknungs-Geschäftsführer Matthias Vögele ergänzte, dass Luzerneanbau auch dem Boden guttut. Ohne Stickstoffdüngung liefere Luzerne höchste Rohprotein- und Rohfasererträge. Pro Hektar Anbaufläche werden bis zu 150 dt Trockenmasse erzielt, was einem Rohproteintrag von 2500 kg entspricht. Um eine Tonne Futtereisweiß zu produzieren brauche man bei Luzerne nur etwa 0,43 ha, bei Soja 1,31 ha! TL



FOTOS: LEBERMANN

Luzernefachtagung: Aus

Anhang 15: Bayerisches Landwirtschaft Wochenblatt (BLW 23, 06.06.14)

Plädoyer für heimisches Eiweißfutter

Hiesige Eiweißpflanzen stärken regionale Kreisläufe und garantieren gentechnikfreie Herkunft. Sie verringern zudem den Importbedarf an Soja. Die LfL widmete dem Thema ihren traditionsreichen Kulturlandschaftstag.

Die bayerischen Landwirte sollten mehr auf heimische Eiweißfuttermittel setzen. Das forderten alle Akteure des Kulturlandschaftstages der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL). „Unser Ziel ist es, dass wieder mehr Leguminosen angebaut werden“, sagte in Bayreuth Rudolf Rippel, Leiter des LfL-Instituts für ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz.

„Für heimische Eiweißfuttermittel sprechen vielfältige Gründe“, sagte Rippel. Landwirte können mit Eiweißpflanzen Stickstoffdünger sparen, ihre Fruchtfolge auflockern und die Bodenfruchtbarkeit fördern. Vor allem erhöht laut Rippel die stärkere Produktion heimischer Eiweißfuttermittel die Unabhängigkeit von Sojaimporten aus Übersee. Bislang importiert Bayern jährlich 800 000 t Sojaschrot. Wer ihn durch heimische Futtermittel ersetze, habe damit sicher ein gentechnikfreies Futter und stärke regionale Wirtschaftskreisläufe, betonte Rippel.

LfL-Experte Frank Trauzettel lenkte den Blick auf die Rinderhaltung. Etwa die Hälfte der Sojaimporte wandert derzeit in den Rindertrog. Ihm zufolge hat die Futtertrocknung eine große Bedeutung für die Erzeugung heimischer Eiweißfuttermittel. Doch genau hier liege ein Knackpunkt, denn die Trocknungsbeihilfe von zuletzt 3,30 €/dt wurde 2011 abgeschafft. Zuletzt seien in Bayern noch rund 200 000 t Trockengut erzeugt



Meisterhaft: Rudolf Rippel (v. r. n. l.) zeichnete Michael Bollwein aus Bodenwöhr, Martin Maier aus Chieming und Johannes Schmid aus Breitenbrunn für ihre herausragenden Meisterarbeitsprojekte im Themenfeld Eiweißfutterpflanzen aus.

worden, alles heimisch produzierte Ware, nach QS zertifiziert sowie gentechnikfrei und ökozertifiziert. „Die Abschaffung der Beihilfe macht den Trocknungen Probleme, da ihre Erzeugnisse dadurch an Wettbewerbskraft einbüßen“, sagte Trauzettel.

Dass Grünlandbestände den passenden Rohstoff für eiweißreiches Grundfutter darstellen, davon ist Anna Techow von der LfL überzeugt. Ist die richtige und vor allem standortangepasste Zusammensetzung gewährleistet, lasse sich der Rohproteingehalt über die Nutzung und die Düngung steuern. „Dem Standort-

aspekt sollte aber nach wie vor die größte Bedeutung zukommen“, sagte Techow. Eiweißalternativen aus dem Feldfutterbau würden vor allem Kleegras und Luzerne bieten. Durch hohe Trockenmasse-Erträge bei gleichzeitig hohen Rohproteingehalten seien sie Eiweißfrüchten wie Soja, Ackerbohne oder Erbse deutlich überlegen.

Ein Ansatzpunkt für eine größere Unabhängigkeit von Soja-Importen ist die regionale Vermarktung über die Dachmarke „Unser Land“, die Marktbetreuerin Beatrice Rieger vorstellte. Dabei handelt es sich

um einen professionellen Vermarktungsverbund, der von Ehrenamtlichen getragen wird und der in den Lebensmittelmärkten von elf Landkreisen in der Region Augsburg/München um die 100 verschiedene landwirtschaftliche Erzeugnisse vertreibt. Brot, Fruchtaufstriche, Honig oder Eier gehören genauso dazu wie Tee, Sauerkonserven oder Wurst in Gläsern.

Heimisches Soja für Unser Land-Produkte

Im Bereich der heimischen Futtermittelerzeugung sei für „Unser Land“ der Rieder Asamhof von zentraler Bedeutung. Dort wird heimisches Soja am Hof aufbereitet und zu Futtermittelmischungen verarbeitet. Die notwendigen Sojamengen decken Landwirte aus der Region im Vertragsanbau ab. Das garantiert sowohl die regionale Herkunft als auch die gentechnikfreie Produktion der pflanzlichen Rohstoffe.

Beim Bayreuther Kulturlandschaftstag wurden auch herausragende Meisterarbeitsprojekte zum Themenfeld Eiweißpflanzen vorgestellt und ausgezeichnet. Die Arbeit von Martin Maier aus Chieming gehört dazu. Er war in seiner Arbeit zu dem Ergebnis gekommen, dass gut gepflegte Wiesen der beste und gesündeste Eiweißlieferant sind. „Kein Kraftfutter kann so gut sein, wie eine Top-Silage“, sagte Maier. Michael Bollwein aus dem oberpfälzischen Bodenwöhr hatte in seiner Arbeit verschiedene Kleegrasmischungen verglichen. Eines seiner Ergebnisse ist, dass Schwefeldüngung den Ertrag und die Futterqualität steigert. „Der Einsatz von Schwefeldünger zeigte eine beachtliche Zunahme im Ertrag bei allen Mischungen“, sagte Bollwein. **Stephan Herbert Fuchs**

Anhang 16: Bayerisches Landwirtschaft Wochenblatt (BLW 32, 08.08.14)

„So viel heimisches Eiweiß wie möglich“

BBV-Vizepräsident Felßner fordert Ausbau der heimischen Eiweißerzeugung.

Die „Königin der Futterpflanzen“ genannte Luzerne ist für ihren hohen Eiweißgehalt bekannt. Auch viele bayerische Landwirte setzen wieder auf diesen heimischen Eiweißlieferanten. Bei der Trocknungsgenossenschaft Windsbach machte sich BBV-Vizepräsident Günther Felßner ein Bild von diesem Engagement und forderte einen weiteren Ausbau der heimischen Eiweißerzeugung.



© LFL Seemann

Gerade in Franken, wo Landwirte oft mit Trockenheitsproblemen zu kämpfen haben, ist die Luzerne besonders für den Anbau geeignet: mit bis zu vier Meter langen Wurzeln übersteht sie auch längere Durststrecken. Alleine in Mittelfranken hat der Luzerneanbau seit 2008 um 40 Prozent auf 3000 Hektar zugenommen. Bayernweit sind es 8200 Hektar – Tendenz steigend. Alleine die Trocknungsgenossenschaft Windsbach hat rund 350 Hektar Luzerne unter Vertrag. Ein Großteil der heißluftgetrockneten und in Hochdruckballen gepressten Luzerne geht als gut verdauliches Eiweißfutter an Rinderhalter.

„Doch der bayerische Futtereiweißanteil über Luzerneanbau ist noch steigerbar“, sagte der BBV-Vizepräsident Günther Felßner in Windsbach und wies auf die Vorzüge hin: Die Luzerne sammelt mit ihren Knöllchenbakterien pro Hektar rund 250 Kilogramm Stickstoff aus der Luft und gilt deshalb als hervorragende Vorfrucht. So verbessert die Pflanze die Humusbildung und die Bodenfruchtbarkeit. Ein weiterer Vorteil: Die Blüten dienen Bienen als Nahrungsquelle. Auch deshalb wird der Luzerneanbau ab 2015 im bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) gefördert.



Dr. Anna Techow (LfL); Günther Felßner (BBV); Werner Wolf (AELF Roth); Anton Kellermann (StMELF); Alfons Fischer (LKP) v.l.n.r.

© LFL Seemann

Dank des Einsatzes des Bauernverbandes ist es im Rahmen der EU-Agrarreform gelungen, dass auf ökologischen Vorrangflächen auch der Anbau von Luzernen möglich ist. „Diese stickstoffbindenden Pflanzen können aber nicht nur bei der Erfüllung der Greening-Auflagen helfen, sondern Landwirten auch zusätzliche Wertschöpfung ermöglichen“, sagte Felßner. „Durch die Trocknung wird das Futtereiweiß nämlich zur gefragten Handelsware.“ So könnte der Anbau auf ökologischen Vorrangflächen auch für viehlose Betriebe interessant werden. „Das Motto muss lauten: So viel heimisches Eiweiß wie möglich und nur so viele Importe wie nötig“, so Felßner.

Nach Angaben der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) konnte durch das bayerische Aktionsprogramm zur Förderung heimischer Eiweißfuttermittel der Anteil von Sojaschrot als Futtermittel in den vergangenen Jahren um 15 bis 20 Prozent reduziert werden. Felßner regte an, über das KULAP auch weitere heimische Eiweißreserven zu aktivieren: „Bei der Eiweißstrategie darf das Grünland nicht vergessen werden. Statt extensiven Wiesen das Wort zu reden, müssen die hier schlummernden Eiweißreserven für die Fütterung von Wiederkäuern genutzt und so der Selbstversorgungsgrad bei Eiweiß weiter gesteigert werden.“



Auf das Potenzial von Luzerne als Eiweißlieferant wiesen (v. l.) Dr. Anna Techow (LfL), BBV-Vizepräsident Günther Felßner, Werner Wolf (AELF Roth); Anton Kellermann (StMELF) und Alfons Fischer (LKP) bei der Trocknungsgenossenschaft Windsbach in Mittelfranken hin.

So viel heimisches Eiweiß wie möglich

Die „Königin der Futterpflanzen“ kehrt zurück: Viele Landwirte nutzen den hohen Eiweißgehalt von Luzerne und machen sich so unabhängiger von Futterimporten. Alleine in Mittelfranken hat der Luzerneanbau seit 2008 um 40 % auf 3000 ha zugenommen. Bayernweit sind es 8200 ha – Tendenz steigend. „Doch der bayerische Futtereiweißanteil über den Anbau von Luzerne ist noch steuerbar“, sagte BBV-Vizepräsident Günther Felßner bei der Besichtigung der Trocknungsgenossenschaft Windsbach. Felßner forderte einen weiteren Ausbau der heimischen Eiweißherzeugung und wies auf die Vorzüge von Luzerne hin: Die Pflanzen sammeln pro ha rund 250 kg Stickstoff aus der Luft und gelten deshalb als hervorragende Vorfrucht. Ein weiterer Vorteil: Die Blüten dienen Bienen als Nahrungsquelle. Auch deshalb wird der Anbau ab 2015 im

bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) gefördert. Dank des Einsatzes des BBV ist es bei der EU-Agrarreform gelungen, dass die Anbauflächen auch als ökologische Vorrangflächen anerkannt werden. „Die stickstoffbindende Pflanze kann nicht nur beim Greening helfen, sondern auch zusätzliche Wertschöpfung ermöglichen“, sagte Felßner. „Durch Trocknung wird das Futtereiweiß zur gefragten Handelsware. Das Motto dabei muss lauten: So viel heimisches Eiweiß wie möglich und nur so viele Importe wie nötig.“ Felßner regte deshalb an, über das KULAP auch weitere Eiweißreserven zu aktivieren: „Auch Grünland muss besser genutzt und so der Selbstversorgungsgrad gesteigert werden.“ ■

Verantwortlich für die BBV-Seite: Brigitte Scheitz,
BBV-Generalsekretariat, 80333 München,
Max-Joseph-Straße 9, Telefon 0 89 - 55 87 30,
Internet: www.BayerischerBauernVerband.de

Anhang 18: Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW 37, 12.09.14)

Mit Klee und Luzerne das Soja ersetzen

Der Acker- und Pflanzenbautag beschäftigt sich mit dem Feldfutterbau, um den Einsatz von Importsoja zu reduzieren.



Amtsleiter Georg Mayer, Dr. Stephan Hartmann, Dr. Anna Techow, Andrea Sobczyk und Wolfgang Alt sprachen beim Pflanzenbautag. Foto: Schmelber

Von Hans Schmelber

Cham voll besetzt war am Mittwochvormittag der Saal im Hotel am Regenbogen, als der Leiter des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Cham, Georg Mayer die Tagung eröffnete. Sein besonderer Gruß galt den Referenten Dr. Stephan Hartmann von der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Dr. Anna Techow vom AELF in Ansbach und Andrea Sobczyk, ebenfalls vom LfL in Freising.

„Eigenerzeugung von eiweißreichem Grundfutter“, ist das Hauptthema des diesjährigen Pflanzenbautages und das betrifft immerhin gut zwei Drittel der Landwirte im Landkreis, die Futtermittelbaubetriebe sind, sagte der Chef des AELF Cham.: „Ich bin mir sicher, dass dieser Themenschwerpunkt richtig ausgewählt wurde und sehr aktuell ist, gerade für unseren Landkreis, in dem der Futterbau für die Milchviehhaltung und für Biogasanlagen eine überragende Bedeutung hat.“ Mayer sagte auch, dass die einseitigen Fruchtfolgen mit einem hohen Maisanteil bei der Bevölkerung immer mehr in der Kritik stünden und dann die Frage auftauche, gibt es Alternativen zum Maisanbau.

Ausgangspunkt für dieses Tagesthema ist die „Eiweißinitiative Bayern“, die von Staatsminister Brunner 2011 gestartet wurde, weil in der Europäischen Union die Tierhaltung bisher in hohem Maße auf die Einfuhr von Sojafuttermitteln angewiesen ist. Hinzu kommt der Wunsch der Verbraucher nach Lebensmitteln, die mit gentechnikfreien Futtermitteln erzeugt werden.

12,7 Prozent für Feldfutterbau

Wolfgang Alt vom AELF Cham präsentierte konkrete Zahlen zum Feldfutterbau im Landkreis. Im vergangenen Jahr betrug der Anteil an der Fläche 4062 Hektar, das entspricht etwa 12,7 Prozent der Anbaufläche. Den Hauptanteil dabei hatte mit 3082 Hektar das Klee gras. Dem gegenüber standen 11400 Hektar Mais, mit etwa 35,7 Prozent Anteil und der wurde zu 98 Prozent für 42000 Kühe beziehungsweise 107500 Rinder und 68 Biogasanlagen genutzt.

Alt informierte auch, was bisher an Beratung zum Feldfutterbau geschah. Es gab Schwerpunktunterricht in Landwirtschaftsschule sowie Praxistage Feldfutterbau. Außerdem gibt es einen „Modellbetrieb Feldfutterbau“ Scherr in Trosendorf für Klee gras und Luzerne. Alt leitete über zum

Thema „Verbesserte Eiweißversorgung im Milchviehbetrieb durch Klee- und Grasanbau“ und übergab das Wort an Dr. Stephan Hartmann.

Der ist tätig im Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung an der LfL. Bayern steht in der BRD an der Spitze mit aktuell 4,8 Prozent Anteil an Klee, Klee- und Luzerne an der Ackerfläche. Der Referent präsentierte Übersichten über Entwicklung der Anbauflächen, der Feldfutterbauflächen und leitete über zum Saatgut. Hier dominieren weltweit tätige Unternehmen den Gräsermarkt, wobei die DLF-Trifolium Deutschland GmbH mit 55 Prozent den höchsten Anteil daran hat.

Pilzkrankheiten sorgen für Ärger

„Das größte Problem sind Fruchtfolgekrankheiten“, klärte Dr. Hartmann auf. Kleekrebs ist die wichtigste Pilzkrankheit des Rotklee. Der Erreger kann mehrere Jahre in Form von schwarzen Dauerkörpern im Boden überdauern und befällt auch andere Trifolium-Arten sowie Luzerne und Esparsette. Gefährlich ist auch die Antracnose und die Krankheit Stängelälchen.

Weniger gefährlich zeigt sich Mehltau. Aber auch Kleeteufel, Kleewürger, Kleeseide, Teufelszwirn und einige andere Arten können gefährlich werden. Angesprochen wurden Aussaat, Düngung, Pflegemaßnahmen, Schnitttermine sowie Schnittstrategien. Alles Maßnahmen, die letztendlich über Erfolg oder Misserfolg des Anbaus und der Ernte entscheiden.

Luzerne braucht Bakterien

Dr. Hartmann übergab dann das Wort an Dr. Anna Techow, die zum Thema referierte, ob der Luzerneanbau im Landkreis Cham sinnvoll ist. Sie betonte, dass es in Bayern eine Eiweißlücke in Höhe von 368000 Tonnen Rohprotein gibt. Futterpflanzen wie Luzerne, Klee- und Silomais bringen dabei den höchsten Eiweißtrag.

Die Referentin stellte die besonderen Eigenschaften der Luzerne vor. Diese ist ein symbiotischer Stickstoffsammler und bindet über Knöllchenbakterien 250 kg Luftstickstoff pro Hektar und verbessert Stickstoff- und Humusbilanz. Sie ist außerdem dürrefest und ertragssicher.

Die Frage nach reinem Klee beantwortet sie mit dem Hinweis, dass Mischungen Vorteile bringen. Fazit: Der richtige Standort macht es möglich, wobei beim Anbau auf guten Kulturzustand des Ackers geachtet werden muss. Besonders wichtig ist die Beimpfung mit Knöllchenbakterien.

Den letzten Vortrag des Vormittags bot Andrea Sobczyk. Sie ist Projektkoordinatorin der Arbeitsgruppe Biomasse und berichtete über die Arbeit der Landesanstalt für Landwirtschaft, und stellte dann Futtermittelalternativen für Biogasbetriebe vor.

Versuch mit vielen Pflanzenarten

Dazu gehören unter anderem der Anbau von Weidelgras-Untersaaten in Wintergetreide sowie der Anbau von Klee- und Grasanbau-Untersaaten in Wintergetreide. Die Referentin erwähnte aber auch Bohnen und Mais, die durchwachsene Silphie, eine Becherpflanze aus Nordamerika, das Riesenweizen- und Switchgras, Sorghum, den Wickroggen, eine Mischung aus Winterroggen und Zottelwicke sowie Buchweizen, Amaranth und Quinoa. Andrea Sobczyk stellte ein- und mehrjährige Wildpflanzenmischungen vor.

All diese Pflanzen befinden sich im Versuch. Das Ziel dieses Projekts ist es, das Fachwissen an die breite Öffentlichkeit weiterzugeben. „Wir würden uns freuen, Sie an einem unserer, von mir vorgestellten Standorte begrüßen zu dürfen“, sagte sie. (fsh)

Anhang 19: Mittelbayerische Zeitung (Januar 2015)

Luzerne als Alternative zu Soja-Importen

Landwirte informieren sich beim Pflanzenbautag über Anbautipps und gefährliche Schädlinge

Schwarzenfeld. (td) Die Ackerbauern habe ein gutes Jahr 2014 mit reichlich Erträgen hinter sich und bereiten sich derzeit auf das Anbaujahr 2015 vor. Dem diene der Pflanzenbautag des Landwirtschaftsamts. Dort gab es Sortenempfehlungen, die Warnung vor Pflanzenschädlingen und einen Blick auf Luzerne.

Luzerne können in der Landwirtschaft als Viehfutter eingesetzt werden. „Sie sind eine Alternative zu den Soja-Importen“, versicherte Dr. Anna Techow von der Landesanstalt für Landwirtschaft (Ansbach). Luzerne ist eine immergrüne, winterharte Nutzpflanze aus der Familie der Hülsenfrüchtler. Als symbiotischer Stickstoffsammler bindet sie über Knöllchenbakterien 250 Kilo Luftstickstoff pro Hektar und verbessert so die Stickstoff- und Humusbilanz.

Theresa Addokwei vom Regensburgener Landwirtschaftsamt sprach von Jahr 2014 mit seinen „Top-Ernten in allen Bereichen“ und gab Sortenempfehlungen für den Frühjahrsanbau, besonders was Mais und Sommergerste angeht. Im Landkreis Schwandorf ist Mais die bedeutendste Frucht – sei es als Silomais, als Körnermais oder als Mais für Biogasanlagen. „Für den Mais gibt es heuer eine große Sortenvielfalt“,



Als hochkarätige Referenten informierten beim Pflanzenbautag Johann Feiler, Balduin Schönberger, Günter Bernreuter, Dr. Anna Techow, Karl Seegerer und Theresia Addokwei (von links). Schönberger stellte sich dabei als neuer Wildlebensraumberater vor.

Bild: Döbler

wusste sie. Addokwei warnte die Zuhörer vor dem Schädling „Westlicher Maiswurzelbohrer“. Sie riet, unbedingt die Fruchtfolge einzuhalten, also maximal zweimal Mais in drei Jahren anzupflanzen.

Mit einem anderen Schädling setzte sich Günter Bernreuter von der Erzeugerberatung aus Regensburg aus-

einander. Es war die Weizenkrankheit Gelbrost. „Die neue Rasse des Schadenerregers hat sich massiv ausgebreitet“, informierte er und hatte für die Bauern einige Anbaumaßnahmen parat.

Vorgestellt hat sich den Landwirten der neue Wildlebensraumberater Baktuin Schönberger. Er versteht sich

als Koordinator zwischen Jägern und Landwirten. Für das Schwandorfer Landwirtschaftsamt sprachen zwei Fachleute: Karl Seegerer und Johann Feiler. Letzterer bedauerte, dass die Kartoffelpreise bröckeln würden. Seegerer gab Hinweise zum (freiwilligen) Kulturlandschaftsprogramm und zum (verpflichtenden) „Greening“.

Anhang 20: Artikel im „Der neue Tag“ am 20.02.15

Mit der Handschrift der heimischen Landwirte

Landschaftspflegeverband Mittelfranken stellt in Hechlingen am See die Initiative „boden:ständig“ mit Themenabend über Eiweißpflanzen vor

HECHLINGEN AM SEE – Der Landschaftspflegeverband Mittelfranken hat in Hechlingen am See die neue Initiative „boden:ständig“ vorgestellt. Der Boden- und Gewässerschutz rund um den Hahnenkammsee steht im Mittelpunkt dieses neuen, vom Amt für ländliche Entwicklung in Ansbach angestoßenen Projekts. Im Rahmen des Themenabends „Heimische Eiweißpflanzen“ wurden den Landwirten alte Bekannte wieder näher gebracht.

Welche Wege gibt es, um die Böden und Gewässer rund um den Hahnenkammsee nachhaltig zu schützen und zu erhalten? Dieser Frage geht der Landschaftspflegeverband zusammen mit den ortsansässigen Landwirten, den Kommunen und Behörden seit Herbst letzten Jahres nach. Die neue Initiative gibt es mittlerweile 30-mal in Bayern.

Im Rahmen des Projekts wird versucht, die Erfahrungen der Landwirte mit ihrer Kulturlandschaft am Hahnenkamm in den laufenden Prozess einzubinden. Planungen und daraus abgeleitete Maßnahmen sollen die Handschrift der Landwirte tragen.

Vor zwei Jahren musste der Hahnenkammsee unter erheblichem Aufwand entland werden. Das rund 30 Quadratkilometer große Einzugsgebiet des idyllisch gelegenen Freizeitsees besteht aus teilweise recht steilen, ackerbaulich genutzten Hanglagen. Dazu kommen extrem kleinräumig wechselnde Bodenverhältnisse. Erosion und Abschwemmungen sind deshalb ein Dauerthema, mit dem sich die Bauern am Hahnenkamm auseinandersetzen müssen. Am Ende landen die Sedimente im See, und genau das möchten die „boden:ständig“-Akteure vermeiden.

Klaus Fackler und Diana Schmidt vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken brachten diese Problemstellung den Landwirten bei ihrem Vortrag näher. „Das Neue an „boden:ständig“ ist, dass es keine theoretische Planung von oben geben wird. Zusammen mit den örtlichen Landwirten sollen Probleme draußen direkt auf dem Feld angegangen und gelöst werden“, betonte Fackler. Im



Der Hechlinger Landwirt Gerhard Busch (rechts) zeigte das Einarbeiten der Zwischenfrüchte mit der Scheibenegge. Mit auf dem Foto sind Rainer Rebele, 2. Bürgermeister von Heidenheim, und Diana Schmidt vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken.

Blickpunkt des Projekts steht der Erhalt der Böden in ihrer Ertragsfähigkeit, der Schutz der Gewässer als vielfältige Lebensadern und die Bewahrung der strukturreichen Kulturlandschaft, die ein leistungsfähiges Puffer- und Rückhaltesystem für Nährstoffe bildet.

Doch Boden- und Gewässerschutz sind für die hiesigen Landwirte kein

Neuland. Durch intensive Beratung und Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Weißenburg und Heidenheim ist vor allem der Zwischenfruchtanbau am Hahnenkamm sehr weit verbreitet und auch in Sachen bodenschonende Bewirtschaftung gibt es bereits einige Versuchsfelder, die regelmäßig von den Landwirten

unter die Lupe genommen werden. Ernst Hilmer vom Weißenburger Landwirtschaftsamt rief in einem kurzen Rückblick bis in die 1980er-Jahre noch mal die bisherigen Anstrengungen zum Thema Bodenschutz in Erinnerung. Hilmer und auch sein Kollege Matthias Rummer als Wasserberater sind seit Jahren erfolgreich in Sachen Zwischen-

fruchtanbau, Mulchsaat und Kullap im Bereich des Hahnenkamms unterwegs.

Die Hauptreferentin des Abends, Dr. Anna Techow vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach, richtete ihr Augenmerk auf heimische Eiweißpflanzen und deren Wirkung für den Bodenschutz. Vor allem den einst weit verbreiteten und heute beinahe vergessenen Luzerneanbau nahm sie mit den Landwirten näher in Augenschein.

Der anschließenden Diskussion konnte man entnehmen, dass die stickstoffbindende Luzerne die Böden des Hahnenkamms früher zahlreich besiedelte. Von den Teilnehmern des Themenabends wird sie derzeit aber nur noch von zwei Landwirten angebaut. Der Grund ist einfach, wie auch schwerwiegend: Die Luzerne ist in die heutige Agrarstruktur nur schwer integrierbar. Von den Gästen war hier der Wunsch zu vernehmen, dass sich die Politik diesem Thema widmen sollte, um der „Königin des Futterbaus“, wie die Luzerne auch genannt wird, wieder zu neuer Stärke zu verhelfen.

Im Rahmen der Initiative „boden:ständig“ sind noch zahlreiche weitere Aktionen, Themenabende und Schautermine geplant. An einem separaten Termin demonstrierte Gerhard Busch aus Hechlingen bereits die effektive Einarbeitung seiner Zwischenfrüchte mittels der Scheibenegge. Er setze bereits seit zehn Jahren auf die pfuglose Einarbeitung der Zwischenfrüchte, so Busch, und er hoffe, das seine Kollegen sich in Zukunft verstärkt diesem Thema widmen werden.

Der Landschaftspflegeverband Mittelfranken geht derzeit auch aktiv auf Landwirte zu und versucht in Einzelgesprächen, die Erfahrungen und die Ortskenntnisse zu bündeln. Denn „durch die Umsetzung bodenerhaltender Maßnahmen können die „boden:ständigen“ dabei helfen, die Akzeptanz der Landwirtschaft bei der Bevölkerung wieder zu stärken, und dies ist sicherlich im Sinne aller Anwesenden“, betonte Diana Schmidt vom Landschaftspflegeverband in ihrem Plädoyer für das Projekt.

Anhang 21: Altmühlbote (21.04.15)

Die Erosion verhindern

Boden- und Gewässerschutz am Hahnenkamm

Hechlingen am See/Lks. Weißenburg-Gunzenhausen Der Landschaftspflegeverband Mittelfranken (LPV) stellte in Hechlingen am See die neue Initiative bodenständig vor. Der Boden- und Gewässerschutz rund um den Hahnenkammsee steht im Mittelpunkt dieses neuen vom Amt für Ländliche Entwicklung in Ansbach angestoßenen Projektes. Im Rahmen des Themenabends „Heimische Eiweißpflanzen“ wurden den Landwirten alte Bekannte wieder nähergebracht.

Welche Wege gibt es, um die Böden und Gewässer rund um den Hahnenkammsee nachhaltig zu schützen und zu erhalten? Dieser Frage geht der Landschaftspflegeverband zusammen mit den ortsansässigen Landwirten, den Kommunen und Behörden seit Herbst letzten Jahres nach. Dabei wird auch versucht, die Erfahrungen der Landwirte mit ihrer Kulturlandschaft am Hahnenkamm in den laufenden Prozess einzubinden. Planungen und daraus abgeleitete Maßnahmen sollen die Handschrift der Landwirte tragen.

Der Hahnenkammsee ist ein in den 70er-Jahren künstlich angelegter Badesee, der vor zwei Jahren mit großem Aufwand entlandet werden musste. Das rund 30 Quadratkilometer große Einzugsgebiet des idyllisch gelegenen Freizeitsees besteht aus teilweise recht steilen, ackerbaulich genutzten Hanglagen. Dazu kommen extrem kleinräumig wechselnde Bodenverhältnisse. Erosion und Abschwemmungen sind deshalb ein Dauerthema, mit dem sich die Bauern am Hahnenkamm auseinandersetzen müssen. Sie alle möchten vermeiden, dass die Sedimente und wertvoller Humus im See landen.

Klaus Fackler und Diana Schmidt vom LPV Mittelfranken erklärten diese Problemstellung bei ihrem Vortrag näher. „Das Neue an bodenständig ist, dass es keine theoretische Planung von oben geben wird. Zusammen mit den örtlichen Landwirten sollen Probleme draußen direkt auf dem Feld angegangen und gelöst werden“, versicherte

Fackler den Teilnehmern. Im Blickpunkt des Projektes steht der Erhalt der Böden in ihrer Ertragsfähigkeit, der Schutz der Gewässer als vielfältige Lebensadern und die Bewahrung der strukturreichen Kulturlandschaft, welche ein leistungsfähiges Puffer- und Rückhaltesystem für Nährstoffe bildet.

Doch Boden- und Gewässerschutz sind für die Landwirte hier kein Neuland. Durch intensive Beratung und Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Weißenburg und Uffenheim ist vor allem der Zwischenfruchtanbau am Hahnenkamm sehr weit verbreitet.

Auch in Sachen bodenschonender Bewirtschaftung gibt es bereits einige Versuchsfelder, die regelmäßig von den Landwirten unter die Lupe genommen werden. Ernst Hilmer vom Weißenburger Landwirtschaftsamt rief in einem kurzen Rückblick bis in die 80er-Jahre noch einmal die bisherigen Anstrengungen zum Thema Bodenschutz in Erinnerung. Hilmer und auch sein Kollege Matthias Rummer als Wasserberater sind seit Jah-



Den Boden- und Gewässerschutz im Blick: (v. l.) Klaus Fackler (Landschaftspflegeverband Mittelfranken), Rainer Rebelein (2. Bürgermeister Heidenheim, Landwirt) und Gerhard Busch (Landwirt aus Hechlingen am See).

ren erfolgreich in Sachen Zwischenfruchtanbau, Mulchsaat und Kulap im Bereich des Hahnenkamms unterwegs. Die Hauptreferentin des Abends, Dr. Anna Techow vom AELF Ansbach, richtete ihr Augenmerk auf heimische Eiweißpflanzen und deren Wirkung für den Bodenschutz. Vor allem den einst weitverbreiteten – und heute beinahe vergessenen – Luzerneanbau nahm sie näher in Augenschein. Der anschließenden Diskussion konnte man entnehmen, dass die stickstoffbindende Luzerne frü-

her auch am Hahnenkamm zu Hause war. Derzeit angebaut wird sie aber nur noch von zwei der anwesenden Landwirte. Sie sei in die heutige Agrarstruktur nur schwer integrierbar, hieß es als Begründung dafür.

Im Rahmen der Initiative bodenständig sind zahlreiche weitere Aktionen, Themenabende und Schautermine geplant. Gerhard Busch aus Hechlingen demonstrierte beispielsweise die effektive Einarbeitung seiner Zwischenfrüchte mit der Scheibenege.

Leserbriefe

Mitgliedschaft gekündigt

Nach über 40 Jahren Mitgliedschaft im Bayerischen Jagdverband, BJV, sehe ich meine Interessen als Bauernjäger nicht mehr vertreten. Als der BJV bei der Wald-vor-Wild-Debatte den Aufstand übte, wollte ich schon einmal die Mitgliedschaft kündigen. Doch das jetzige Verhalten unserer bayerischen Jäger unterhalb der Donau schlägt dem Fass den Boden aus.

Wenn zu der Expertenanhörung schon Herr Stiefel vom BKA uns die Hand reicht, kann nicht der BJV um Herrn Vocke ein Gutachten dage-



Im Heft 16/2015 zum Thema „Die gemeinsamen Ziele umsetzen“ auf Seite 19 schreibt Georg Neupert, Steinselb 14, 95100 Selb:

gen bestellen. Als Pächter eines Reviers mit 700 Hektar und über 40 Prozent Waldanteil an Tschechien gelegen, weiß ich, wovon ich rede. Bei der Wald-vor-Wild-Debatte konnte ich noch den Abschuss nach eigenem Ermessen tätigen. Doch beim Schwarzwildproblem brauche ich

einfach die Gesetzeskonformitäten der Nachtsicht.

Bewegungsjagden in der Grenzzone sind nicht möglich (Einstand in Tschechien).

Im angrenzenden Staatsforst gibt es nicht viel Erfolg bei Drückjagden wegen büstendicker Naturverjüngung.

Und in der Mondphase in 14 Tagen, 8 Tage Schlechtwetter, 3 Tage falsche Windrichtung. Wie soll ich in 5 Tagen 30 bis 40 Schweine im Jahr schießen, wenn auch die Winter immer milder werden.

Von den Wildschäden gar nicht zu sprechen! Nach einem Brief an Herrn Vocke erhielt ich noch einmal die Abschrift des Gutachtens gegen die Nachtsicht und ein kurzes Bedauern. Deshalb meine Kündigung zum nächsten Termin. Wenn ich noch einmal 30 wäre, würde ich einen eigenen Jagdverband der jagenden Bauern gründen.

Anhang 22: Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW 18, 01.05.15)

Königin der Futterpflanzen auf Siegeszug

Luzerne erobern fränkische Äcker zurück – Effektive Fütterung erhöht auch Milchleistung der Kühe

Von Jürgen Leykamm

Kolbenhof (HK) Die Rente in Deutschland ist sicher. Und für die Fütterung von landwirtschaftlichen Nutztieren in Deutschland braucht man unbedingt Soja aus Amerika. Der Wahrheitsgehalt beider Aussagen ist ähnlich groß, wie bei einem Informationstag auf dem Kolbenhof deutlich wurde.

Auf dem Kolbenhof bei Thalmässing setzt die Landwirtschaftsfamilie Wagner auf die Rinderzucht. Sie verzichtet dabei auf den Eiweißlieferanten aus Übersee komplett. Stattdessen gibt es heimische Luzerne. Damit hat die Familie Wagner eine Entwicklung vorweggenommen, die erst seit kurzem mehr und mehr greift. Denn auch dem Freistaat Bayern ist es durchaus ein Dorn im Auge, dass jährlich 800 000 Tonnen Sojafutter aus Argentinien, Brasilien und den USA nach Bayern importiert werden. Zumal die Produkte größtenteils von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen.

Mit dem „Aktionsprogramm heimische Eiweißfuttermittel“ will man im Freistaat gegensteuern. Ein entsprechendes Projekt an der bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) befasst sich mit Möglichkeiten, den Fokus noch mehr auf das hierzulande gewonnene Grobfutter der Betriebe unter weißblauem Himmel zu legen. Und die in Violetttönen blühenden Luzerne – auch als Alfalfa oder Schneckenklee bekannt – sind dabei der große Trumpf. So erläuterte es nun auch die Projektleiterin Anna Techow bei einer Infoveranstaltung am Kolbenhof.

Auf diesem Bauernhof hat man Soja schon im Jahr 2010 komplett aus den Futtertrögen verbannt. Das Ergebnis lässt aufhorchen: Wie auf Knopfdruck ist die Milchleistung der Kühe seither sprunghaft an-



Die Vorteile des Luzerne-Anbaus erläutert Anna Techow, Projektleiterin an der Landesanstalt für Landwirtschaft (oben). Die tiefen Wurzeln lockern den Boden auf, wie Werner Wagner veranschaulicht. Johann Mederer zeigt sich von der Fütterung mittels Ballen angefan (Bilder im Uhrzeigersinn). Fotos: Leykamm



gestiegen. Einmal gelang sogar ein Stalldurchschnitt von 10 000 Litern. Das ist natürlich nicht nur der Luzerne zu verdanken, doch ist sie einer von meh-

ren Faktoren, die für diese positive Entwicklung verantwortlich sind. Und nicht der unwichtigste.

Die Pflanze hat es buch-

stäblich in sich. Sie schmeckt den Kühen nicht nur, sondern sie verfügt auch über einen hohen Gehalt an für die Tiere nutzbaren Eiweiß, eine anti-

bakterielle Wirkung und lässt sich gut verdauen. Vorteile gibt es auch schon im Anbau der Luzerne: Die Tiefwurzler lockern den Boden auf und binden den Stickstoff aus der Luft. Zu den Greening-Vorgaben der EU-Agrireform passt der Anbau der Luzerne ohnehin wie die Faust aufs Auge.

Auf Betriebsleiter Werner Wagners Feldern stehen auf fünfeinhalb Hektar die Sorten „Franken neu“ und „Plato“. Dass der Landwirt schon lange bevor die Politik den Schneckenklee ins Blickfeld gerückt und mit ihm dem Soja den Kampf angesagt hat, weiß er den interessierten Gästen während der Veranstaltung auf einfache Weise zu erklären: „Wir haben aus Überzeugung umgestellt.“

Die ist wohl gelungen, wie der Familie unter anderem Johann Mederer vom Rother Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten versichert. Auf dem Hof gebe es „eine sehr effektive Fütterung“, lobte er. Dass Soja ersetzbar ist, sei „keine Spinnerei“, sagte Mederer – und das mache der Kolbenhof mehr als deutlich. Ist die Luzerne abgemet, lässt sie sich auf verschiedene Weise konservieren: als Heu, Silage oder getrocknet als Cobs oder Ballen. Letztere werden am Hof der Wagners bevorzugt. Zurecht, da bei dieser Form die Kühe auch noch den bestmöglichen Nutzen aus der Luzernestruktur ziehen können. So unterstrich es in der Infoveranstaltung Johannes Ostertag von der LfL.

Sein Schaubild zu den verschiedenen Verarbeitungsformen malte er sinnigerweise mit verschiedenfarbigen Kreiden auf den Vorplatz des Wagnerschen Offenstalls. Am Ende betonte der Betriebsleiter selbst resümierend die Bedeutung der Luzerne als „Königin der Futterpflanzen“, wie sie in unseren Breitengraden schon immer genannt wurde. Und hier wird sie nun auch immer öfter wieder zu finden sein.

Anhang 23: DK Nr. 117, Samstag/Sonntag/Montag, 23./24./25. Mai 2015

Futterpflanzen-Königin

„Luzerne“ erobern die fränkischen Äcker zurück

VON JÜRGEN LEYKAMM

LANDKREIS ROTH/KOLBENHOF – So sicher wie die Rente in Deutschland ist, so nötig brauchen die landwirtschaftlichen Nutztiere im Bundesgebiet amerikanisches Soja als Futter. Doch Ersteres stimmt nur für den, der selber zusätzlich vorsorgt – und Zweiteres stimmt zumindest für die Rinderhaltung gar nicht. Auf den Eiweißlieferanten aus Übersee lässt sich komplett verzichten, so praktiziert es zumindest der Kolbenhof bei Thalmissing, der auf heimische Luzerne setzt.

Damit nahm die dortige Familie Wagner eine Entwicklung vorweg, die erst seit Kurzem mehr und mehr greift. Denn auch dem Freistaat ist es durchaus ein Dorn im Auge, dass jährlich 800.000 Tonnen Sojafutter aus Argentinien, Brasilien und den USA nach Bayern importiert werden. Zumal die Produkte größtenteils von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen. Mit dem „Aktionsprogramm heimische Eiweißfuttermittel“ will der Freistaat gegensteuern. Eines der entsprechenden Projekte an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) befasst sich mit Möglichkeiten, den Fokus noch mehr auf das vor Ort gewonnene Grobfutter zu legen. Und die in Violettönen blühenden Luzerne, auch als

Alfalfa oder Schneckenklee bekannt, sind dabei der große Trumpf. So erläuterte es nun auch Projektleiterin Anna Techow bei einer Infoveranstaltung am Kolbenhof.

Dort hat man Soja 2010 komplett aus den Futtertrögen verbannt. Das Ergebnis lässt staunen: Wie auf Knopfdruck ist die Milchleistung seither sprunghaft angestiegen. Einmal gelang sogar ein Stalldurchschnitt von 10.000 Litern.

Das ist natürlich nicht nur der Luzerne zu verdanken, aber eben auch. Die Pflanze hat es buchstäblich in sich. Sie schmeckt den Kühen nicht nur, sie verfügt auch über einen hohen Eiweißgehalt, über eine antibakterielle Wirkung und lässt sich gut verdauen.

Vorteile gibt es auch schon im Anbau: Die Tiefwurzler lockern den Boden auf und binden den Stickstoff aus der Luft. Zu den Greening-Vorgaben der EU-Agarrreform passt der Luzerne-Anbau ohnehin wie die Faust aufs Auge. Auf Betriebsleiter Werner Wagners Feldern stehen auf fünfeinhalb Hektar die Sorten „Frankenrot“ und „Plato“. Dass der Landwirt schon lange bevor die Politik den Schneckenklee ins Blickfeld rückte, mit ihm dem Soja den Kampf angesagt hat, weiß er einfach zu erklären: „Wir haben aus Überzeugung umgestellt!“ Die ist wohl gelungen, wie der Familie auch Johann Mederer



Soja-Ersatz vom heimischen Acker. Die Wagners vom Kolbenhof setzen seit 2010 auf heimische Luzerne. Die Ergebnisse lassen sich vorzeigen. Foto: Jürgen Leykamm

vom Rother Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten versichert. Am Hofe gäbe es „eine sehr effektive Fütterung“. Dass Soja ersetzbar ist, sei „keine Spinnererei“, so Mederer, das mache der Kolbenhof mehr als deutlich.

Ist die Luzerne abgeerntet, lässt sie sich auf verschiedene Weise konser-

vieren: als Heu, Silage oder getrocknet als Cobs oder Ballen. Letztere werden am Hofe der Wagners bevorzugt, weil dann die Kühe auch noch den bestmöglichen Nutzen aus der Luzernestruktur ziehen können. So unterstrich es an der Infoveranstaltung Johannes Ostertag von der LfL. Sein Schaubild zu den verschiedenen Ver-

arbeitungsformen malte er mit verschiedenfarbigen Kreiden auf den Vorplatz des Wagnerschen Offenstalls.

Am Ende betonte der Betriebsleiter die Bedeutung der Luzerne als „Königin der Futterpflanzen“, wie sie in unseren Breitengraden schon immer genannt wurde, wo sie nun auch immer öfter wieder zu finden ist.

Anhang 24: Nürnberger Nachrichten (28.05.15)