

SCHULE und BERATUNG



Bayerisches
Staatsministerium
für Landwirtschaft
und Forsten

ISSN 0941-360X

... statt eines Vorwortes ...	- 3 -	Das pflanzliche Versuchswesen "Futterbau" in	
In aller Kürze	- 4 -	Bayern - Teil 2: Ein Konzept macht Schule	III- 14
<hr/>			
Agrarpolitik, Markt und Förderung			
<hr/>			
Welche Bedeutung hat der Internationale Food Standard (IFS) für die Landwirtschaft?	II- 1	Qualitätslebensmittel und Futtermittel aus Raps	III- 17
Die Versorgung Bayerns mit Agrarprodukten im Vergleich mit Deutschland und der EU	II- 5	Betriebszweigauswertung Schafhaltung	III- 26
Aktuelle Entwicklungen bei der Vermarktung von Milchprodukten	II- 7	Heimische Gehölze - Grundwissen Teil 4	III- 30
Cross Compliance Beratersammlung 2005 im Internet	II- 10	Das einzig Beständige ist der Wandel!	III- 33
Infotelefone zu den Themen Finanzierung, Förderung und Arbeitsrecht	II- 11	Suche im Internet: Wie findet man den Rest?	III- 36
Blickpunkt Europa - Der Haushalt der Europäischen Union	II- 13	Kurzinformationen:	
Kurzinformationen:		Rechtzeitig zur Heizperiode: TFZ-Seminar	
Mehr Hähnchen für weniger Arbeit	II- 4	„Wärmegewinnung aus Biomasse“ ab Oktober wieder wöchentlich in Straubing	III- 2
Einführung in die Sachverständigentätigkeit (SV 1) im Bereich Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau, Weinbau, Fischerei und Umweltschutz	II- 10	Berichte aus dem TFZ - 8	III- 32
Getreideernte spät abgeschlossen	II- 12	Gesundheitsstatus und Haltungsform: Keine Unterschiede bei Schweinen - Öko-Rinder etwas besser	III- 35
Ölsaatenpreise stark schwankend	II- 12	Veranstaltungshinweise:	
<hr/>			
Beratung und Bildung			
<hr/>			
Ergebnisse der Ökonom-Anwenderumfrage	III- 1	Einführung in die Sachverständigentätigkeit (SV 2)	III- 8
Wer macht eigentlich die Preise an der Milchquotenbörse?	III- 3	Praxisseminar zur Bewertung landwirtschaftlicher Wohn- und Wirtschaftsgebäude (SV 4)	III- 8
Reststoffverwertung aus der Biomasse-Energiegewinnung	III- 6	Buchbesprechungen:	
Erste Normen für Biomasse-Festbrennstoffe	III- 9	Milchviehfütterung - tier- und leistungsgerecht	III- 5
		Klauengesundheit & Klauenpflege	III- 25
<hr/>			
Medien			
<hr/>			
		Neues im Internet	VI- 1
<hr/>			
		Letzte Seite:	„Eine wirklich gute Idee ...“
<hr/>			

10-11/05

Das pflanzenbauliche Versuchswesen „Futterbau¹“ in Bayern

Einführung von Dr. Stephan Hartmann

Ein funktionierendes Feldversuchswesen ist die Basis jeder wissenschaftlich abgesicherten Erkenntnisgewinnung im Pflanzenbau. Auf dem Fundament seiner Exaktversuche bauen letztlich alle Beratungsaussagen oder Stellungnahmen auf. In Teilbereichen können zwar auch Laborprüfungen zum Einsatz kommen, die endgültige Verifizierung erfolgt jedoch stets im Freiland.

Für alle im Fachbereich Landwirtschaft, die im Rahmen ihrer Dienstaufgabe zu fachlichen Fragen Stellung zu nehmen haben, ist daher die Sicherung der notwendigen Funktionalität dieses hochspezialisierten Teils unserer Verwaltung von besonderem Interesse. Dieser Bundesländer übergreifende Konsens wurde zuletzt 2004 im Rahmen eines gemeinsamen Beschlusses der Agrarministerkonferenz zum Versuchswesen festgehalten. Folgende Beiträge zu diesem Thema sollen dem interessierten Leser einen Überblick über die Entwicklungen, die aktuelle Situation und die Perspektive des pflanzenbaulichen Versuchswesens Bayerns im Futterbau¹ verschaffen.

- Im ersten Teil wurde über den aktuellen Stand der Entwicklung des staatlichen Versuchswesens bei Futterpflanzen und Grünland in Bayern berichtet.
- Im Teil 2 - Ein Konzept macht Schule - folgt ein Bericht zum aktuellen Stand der Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten und dem Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Landesanstalt für Landwirtschaft bei der Verwendung der angelegten Versuche im Bereich Ausbildung und Schulung.
- Teil 3 - Verbesserungen für das Bayerische Versuchswesen bei Futterpflanzen durch die verstärkte Integration in länderübergreifenden Strukturen - berichtet zum aktuellen Stand der Entwicklungen bei der Neustrukturierung des staatlichen Versuchswesens bei Futterpflanzen in Deutschland und seine Auswirkungen auf Bayern.
- Teil 4 befasst sich mit einem Ausblick zum Forschungsbedarf zur Steigerung der Leistungsfähigkeit und Effizienz im Versuchswesen bei Futterpflanzen und Grünland.

Teil 2 - Ein Konzept macht Schule*

von Dr. Stephan Hartmann und Adolf Kellermann

Das im ersten Teil dieser Reihe zum Feldversuchswesen im Futterbau vorgestellte Konzept von Versuchsschwerpunkten bietet auch Chancen für die Ämter für Landwirtschaft und Forsten im Bereich der Ausbildung und Schulung. Der vorliegende zweite Teil zeigt diese an einem aktuellem Beispiel auf.

Feldversuche im Futterbau dienen in der Hauptsache der Erarbeitung aktueller Beratungsunterlagen, die von den Arbeitsgruppen der LfL direkt oder in enger Zusammenarbeit mit den Ämtern und Fachzentren erarbeitet und gestaltet werden (wie z. B. die regionalen Versuchsberichte der Sachgebiete 2. IP, das „Steinacher Grünlandheft“ bzw. die „Berichte und Versuchsergebnisse“ des Spitalhofes). Daneben finden Führungen und Grünlandtage (besonders am Spitalhof/Kempten und in Steinach/Deggendorf) statt. Die bei anderen Fruchtarten selbstverständliche Nutzung von Versuchen bei Schultagen in der Vegetation wird bisher noch selten praktiziert und ist oft eher dem Engagement einzelner Lehrer

Bild 1: Studierende und Lehrer (Hr. Oehler ALF RO) am Hochmooranstich



¹ ohne Silomais

* Teil 1 erschienen in „SuB“ Heft 8-9/05

Am konkreten Ablauf dieses Schultages sollen die Möglichkeiten und Chancen aufgezeigt werden

- Beginn des Schultages 8.30 Uhr
- Bis 8.50 Uhr Begrüßung der Studierenden und Verteilung auf die Stationen

Stationsplanung:

Zeit *	Schule		
	Traunstein	Rosenheim	Miesbach
08.50 – 09.30 Uhr	Station 1	Station 3	Station 4
09.40 – 10.20 Uhr	Station 2	Station 4	Station 1
10.30 – 11.10 Uhr	Station 3	Station 1	Station 2
11.20 – 12.00 Uhr	Station 4	Station 2	Station 3

* 10 Min. für Stationswechsel

Stationen 1

- Standort und seine Eigenschaften ⇨ Besichtigung des Hochmooranstichs
 Bekämpfung der Gemeinen Rispe ⇨ Versuchsführung durch einen Versuch zu diesem Thema

Stationen 2:

- Versuchswesen; Grünfüttervollernter ⇨ Erklärung, Besichtigung

Stationen 3:

- Weidelgrassorten im Vergleich ⇨ Versuchsführung durch einen Ausdauer Versuch
 Eigenschaften der Weidelgräser ⇨ Aufgabe in Kleingruppen

Stationen 4:

- Vergleich Wiesenrispe und Weidelgräser ⇨ Versuchsführung durch einen Mischungsversuch zu Wiesenrispe und Deutschen Weidelgras
 Etablierung von Wiesenrispe im Bestand ⇨ Aufgabe in Kleingruppen

- Schlussbesprechung
- Mittagessen
- Nachmittags
 Landwirtschaftsschule RO: Pflanzenschutz in Getreide/Mais, Karolinenfeld
 Landwirtschaftsschule MB: Grünlandbestandsbeurteilung, Bad Feilnbach
 Landwirtschaftsschule TS: Grünlandbestandsbeurteilung, Ellmosen

Mögliche Aufgaben:

Stationen 1

- Erklären Sie die Unterschiede zwischen Wiesenrispe und gemeiner Rispe
 - a) im Erscheinungsbild
 - b) in ihrer Wertigkeit für einen hochleistenden Bestand
 - c) Schätzen sie den Bodendeckungsgrad [%] der Gemeinen Rispe an der Parzellenfläche der Ihnen zugewiesenen Parzelle

Stationen 3:

- Ermitteln Sie 3 „gute“ und 3 „schlechte“ Sorten
- Schätzen Sie bei diesen Sorten
 - a) Anteil am Aufwuchs [%]
 - b) Anteil Bodendeckung [%]
 - c) Narbendichte
- Ermitteln Sie die sortenbedingten Unterschiede für diese Merkmale zwischen der Gruppe der „guten“ und „schlechten“ Sorten

Stationen 4:

- Ermitteln Sie „gute“ und „schlechte“ Versuchsvarianten
- Ermitteln für die Ihnen zugewiesene Variante die bestandesbildenden Arten
- Schätzen Sie bei dieser Variante die Anteile der bestandesbestimmenden Arten am Aufwuchs [%]
- Schätzen Sie grob Narbendichte, Massenbildung und Krankheitsdruck im Vergleich zu den anderen Varianten

zu verdanken, die diese Versuche als Ergänzung zu den Übungen zu Bestandesbeurteilungen in Praxisflächen verwenden. Dies ist auch verständlich, wenn

man den logistischen Aufwand bedenkt, der auf die Lehrkraft zukommt, wenn sie thematisch zusammengehörende, jedoch zerstreut liegende, Versuche in einem

Schultag zusammenführen will.

Hier liegt auch der sichtbarste Vorteil, den Versuchsschwerpunkte (wie am

Bild 2: *Gras ist nicht gleich Gras: Diskussion am Versuch (Studierende, Kellermann, Hartmann)*



Spitalhof und in Steinach bereits traditionell realisiert) für Schultage bilden: Viele verschiedene Versuche auf engem Raum, damit kurze Wege und somit mehr Zeit für Schulung und Diskussion mit den Studierenden zu den Sachfragen. Daraus wird auch die hohe Zahl an Führungen, Schulungen etc. pro angelegtem Versuch an diesen Schwerpunkten erklärbar. Beide haben daneben zusätzliche „Sondereffekte“. Der Spitalhof besitzt einen eigenen Schulbetrieb. Die Versuchsstelle Steinach als Wiege der Grünlandbewegung in Deutschland und in räumlicher Nähe zur Saatzucht Steinach gelegen, wird schon aus diesen Gründen sehr häufig von Schülern, Studierenden der Fachschulen und Studenten der FH- und TU- Weihenstephan im Rahmen von Schulungen aufgesucht.

Aber auch die Futterbauversuche an den anderen Standorten können effizient in Schultage eingebunden werden. Um den Studierenden – und damit der zukünftigen Betriebsleitergeneration – die Bedeutung des Sortenwertes gerade im Bereich Grünland zu verdeutlichen, wurde seit 2002 jeweils ein gemeinsamer Schultag der Landwirtschaftsschulen Kempten und Kaufbeuren an der Versuchsstelle Buchen am Auerberg (Ausdauerversuche bei Deutschem Weidelgras) organisiert und von der Arbeitsgruppe IPZ 4b des Institutes für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung durch

Unterlagen, Vortrag und Versuchsführung mit Diskussion mitgetragen.

2005 wurde diese Form der Einbindung von IPZ 4b auf die Versuche in Pfrentsch (Almesbach) für die Studierenden der HLS, wie auch auf die Versuche am Versuchsgut Karolinenfeld für die Studierenden der Landwirtschaftsschulen Rosenheim, Wasserburg und Miesbach ausgedehnt.

Nachschau zu diesem Schultag:

Die Konzentration der Theorie zu den Stationen am Beginn des Schultages wird als Möglichkeit einer weiteren Verbesserung gesehen. Die Studierenden sind zu dem Zeitpunkt am aufnahmefähigsten. Alle werden auf einen Wissensstand gebracht. Die Darstellung dieser Inhalte vor allen Gruppen ermöglichte eine höhere Zeiteffizienz, da bestimmte Inhalte nur einmal und nicht jeder Gruppe wieder dargebracht werden müssen. Dies schafft mehr Zeit an den Versuchen selbst. Bei den Schultagen der Landwirtschaftsschulen Kempten und Kaufbeuren mit IPZ 4b hat sich ein Theorieteil in der Dauer von 1 bis max. 1,5 Stunden bewährt. Themenbeispiele wären:

- Versuchswesen im Pflanzenbau
- Sortenspektrum bei Deutschem Weidelgras: Entscheidungskriterien zur Beurteilung von Sorten und Mischungen im intensiven Grünland
- Nachsaat: Saatgut und Technik
- Beurteilung von Feldfutterbaumi-

schungen Arten, Sorten und ihr Anwendungsprofil

Anschließend erfolgt die Versuchsführung zur zeitnahen praktischen Anwendung des Theorieteils.

Folgende Vorteile solcher Schultage können festgehalten werden:

- Durch die kurzen Wege zwischen den Versuchen ist Versuchsschwerpunkten die Gestaltung intensiver Schultage möglich.
- Die gemeinsame Organisation und Zusammenarbeit der Lehrkräfte und die Unterstützung der LfL erleichtert die Durchführung. Der Arbeitsaufwand pro Kollege sinkt.
- Durch die Arbeitsteilung bekommt jedoch der Studierende im Detail besser vorbereitete Information.
- Konzentration der Theorie zu den Stationen am Beginn des Schultages ist ein rationeller Theorie-Input möglich, der dann auch von den Studierenden zuverlässig erinnert wird, da er direkt vor der Versuchsführung stattfindet. Dies erleichtert die Diskussion am Versuch selbst.
- Versuche bei Grünland werden in der Regel langfristig angelegt. Durch die Ortskenntnis und das erworbene Wissen um Versuchsfrage und -umstände (Unterlagen und Erklärungen zum Versuch während des Schultages) können Studierende die Versuche auch öfters im Jahr oder über mehrere Jahre besuchen und sich selbst ein Bild machen.

Mein Dank geht an alle Beteiligten für die kollegiale und konstruktive Zusammenarbeit.

Aufgrund der rundweg positiven Rückmeldungen wird angestrebt, diese Art von Schultagen von IPZ 4b weiter zu fördern.

Dr. Stephan Hartmann, Landwirtschaftsoberrat; Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Landesanstalt für Landwirtschaft, Am Gereuth 4, 85354 Freising
und Adolf Kellermann, Landwirtschaftsoberrat; Amt für Landwirtschaft und Forsten, Prinzregentenstraße 39, 83022 Rosenheim □