

# Zusammenfassende Kommentierung der Versuche des Teilprojektes EVA II

Standorte Bayern 2009-2011

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, - IPZ 4b –

A. Wosnitza <sup>1)</sup>, M. Mayr <sup>2)</sup>, J. Geble <sup>2)</sup>, M. Steinhauser <sup>2)</sup>, W. Viehbacher <sup>3)</sup>, A. Kiener <sup>3)</sup>,  
R. Beck <sup>5)</sup>, A. Baumann <sup>4)</sup>, A. Baur <sup>5)</sup>, S. Hartmann <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> LfL, Am Gereuth 4, 85354 Freising; <sup>2)</sup> LVFZ Spitalhof, Spitalhofstr. 9, 87437 Kempten, <sup>3)</sup> AELF Regensburg, Im Gewerbepark  
A 10, 93059 Regensburg, <sup>4)</sup> Versuchsstation Straßmoos, Neuburger Str. 17, 86666 Burgheim, <sup>5)</sup> Versuchsstation Neuhof,  
Neuhof 1, 86687 Kaisheim

## Standortparameter der drei bayerischen Versuchsstandorte

Versuchsort	Langj. Jahresmittel		Höhe über NN	Bodenart	Ackerzahl
	Niederschlag mm	Temp. °C			
Almesbach	700	7,7	420	IS	36
Spitalhof	1300	6,7	730	uL	54
Straßmoos	670	7,5	400	sL	38

### Standort Almesbach

Die Ansaat der Ackerfuttermischungen fand am 29.08.2008 statt. Die Neuansaat liefen ohne Probleme auf. Zu Beginn der Vegetation im ersten Versuchsjahr 2009 wurde wegen zu starker Verunkrautung ein Schröpfschnitt durchgeführt, weshalb sich die ersten Erntetermine etwas verspäteten. Alle weiteren Ernten konnten ohne Probleme durchgeführt werden.

Im zweiten Versuchsjahr 2010 traten die ersten arten- und sortenbedingten Auswinterungen auf. Die entstehenden Lücken wurden durch Unkräuter, insbesondere dem gemeinen Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), besiedelt. Der Versuch konnte im Laufe des Jahres nach Vorgabe beerntet werden.

Durch den langen, kalten und schneereichen Winter 2010/2011 kam es im dritten Versuchsjahr zu einer völligen Auswinterung des Grasanteils in den Mischungen „A 3“ und „A 3 mit Rotklee“ (Abbildung 1). Die restlichen Mischungen behielten ihre Partner, es gab aber in jeder Parzelle kleinere Lücken, die durch Unkräuter besiedelt wurden.

Erfreulicherweise blieb der Leguminosen-Anteil in den Mischungen über die Jahre hoch und trug maßgeblich zum Ertrag bei.



Abbildung 1: Standort Almesbach: Von der ursprünglichen Weidelgras-Mischung „A 3“ (2009, linkes Bild) zum Löwenzahn-Reinbestand (2011, rechtes Bild; Fotos: A. Wosnitza, LfL, IPZ 4b).

### Standort Straßmoos

Die Anlage des Versuches fand am 09.09.2008 statt. Straßmoos war der einzige bayerische EVA II-Standort, auf dem sowohl Ackerfutter- als auch Grünlandmischungen angesät wurden.

Im Versuchsjahr 2009 wurde der erste Schnitt der intensiven und extensiven Variante versehentlich zum gleichen Datum ausgeführt. Der zweite Schnitt der extensiven Variante erfolgte ca. zwei Monate später (Tabelle 1), was möglicherweise der Grund dafür war, dass Knaulgras aus der Grünlandmischung „W 1b“ aussamte und sich für die restliche Versuchszeit sehr gut etablieren und über alle Parzellen ausbreiten konnte. Außerdem bestand ein sehr hoher Unkrautdruck durch stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) in allen Parzellen.

Der erste Schnitt der intensiven und extensiven Variante wurde auch im zweiten Versuchsjahr zum gleichen Termin durchgeführt, was aber durch die langanhaltende nasse Witterung im Frühjahr 2010 und die daraus resultierende Unbefahrbarkeit des Standortes bedingt war. Der stumpfblättrige Ampfer wurde akribisch manuell entfernt, der hohe Anteil des Knaulgrases blieb in allen Parzellen erhalten und stieg weiter an.

Das letzte Versuchsjahr verlief ohne Probleme. Allerdings war eine Differenzierung der einzelnen Mischungen durch den hohen Besatz mit Knaulgras nicht mehr möglich (Abbildung 2).

Der Anteil der Leguminosen sank über die Versuchsjahre stetig. Weißklee und Rotklee hatten zu Versuchsende in den Parzellen einen weitaus geringeren Ertragsanteil als zu Versuchsbeginn. Der Anteil der Luzerne in der Ackerfuttermischung „FM 3-K“ sank zum Ende des ersten Jahres stark ab und trug bis Versuchsende nichts mehr zum Ertrag bei.



Abbildung 2: Standort Straßmoos: Von der ursprünglichen Weidelgras-Mischung „A 3“ (2009, linkes Bild) zum Knautgras-Bestand (2011, rechtes Bild; Fotos: A. Wosnitza, LfL, IPZ 4b).

### Standort Spitalhof

Am 28.08.2008 wurden die Grünland-Mischungen des Versuchs am Standort Spitalhof gesät. Kahlfröste machten den Gräsern im Januar/Februar 2009 zu schaffen. Nach Vegetationsbeginn erfolgte ein Schröpfschnitt wegen massiver Verunkrautung mit Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*). Die Bestände entwickelten sich danach sehr gut und ohne weitere Probleme.

Im zweiten Versuchsjahr waren durch den strengen und lang anhaltenden Winter (später Vegetationsbeginn Anfang April!) starke Auswinterungsschäden in den Parzellen durch Frost und Schneeschimmel zu verzeichnen. Auftretende Lücken wurden mit Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und gemeinem Löwenzahn besiedelt. Es konnte ein leichter Rückgang des Weißklee-Anteils beobachtet werden.

Im dritten Versuchsjahr begann die Vegetation Mitte März, was für das Allgäu sehr früh ist. Die Bestände hatten vor dem ersten Schnitt mit vorangegangener, ausgeprägter Frühjahrstrockenheit zu kämpfen, was für diese niederschlagsreiche Gegend ebenfalls sehr ungewöhnlich ist. Die restliche Vegetationszeit verlief ohne nennenswerte Zwischenfälle. Der Herbst war ungewöhnlich warm und lang, daher fand ein Schröpfschnitt Mitte Oktober statt, damit die Bestände die richtige Wuchshöhe haben, um unbeschadet einwintern zu können. Zum letzten Aufwuchs erfolgte eine Behandlung gegen Wühlmäuse, die sich besonders massiv in den extensiven, später auch in den intensiven Varianten angesiedelt hatten. Die Gräser gingen aufgrund des späten Schröpfschnittes und der extremen Herbsttrockenheit schwach entwickelt in den Winter 2011/2012.

Der Versuch blieb über die Jahre, mit Ausnahme des Unkrautbesatzes aufgrund von Auswinterungen, relativ unverändert. Auffällig war der Rückgang des Ertragsanteils von Weißklee über die Versuchszeit, was auf die mineralische Düngung zurückzuführen ist. Diese, im Versuch vorgeschriebene Art der Düngung, entspricht im Allgäu nicht der Praxis, da durch die Rinderhaltung normalerweise Gülle auf das Grünland ausgebracht wird. Neben den Schröpfschnitten wurde als weitere

Pflegemaßnahme der Befall mit stumpfblättrigem Amper kontrolliert und bei Auftreten manuell entfernt. Der Versuch wird am Spitalhof bis September 2012 weitergeführt.



Abbildung 3: Standort Spitalhof: Die Ansaatmischung „G 2“ zu Versuchsbeginn 2009 (linkes Bild) und der Bestand Ende 2011(rechtes Bild; Fotos: A. Wosnitza, LfL, IPZ 4b).

Tabelle 1: Übersicht über die Schnitttermine der bayerischen EVA II-Versuchsstandorte

<b>Schnitt</b>	<b>Intensität</b>	<b>Spitalhof</b>	<b>Almesbach</b>	<b>Straßmoos</b>
<b>2009</b>				
<b>Schnitt 1</b>	intensiv	18.05.09	25.05.09	05.05.09
	extensiv	25.05.09	25.05.09	05.05.09
<b>Schnitt 2</b>	intensiv	18.06.09	01.07.09	04.06.09
	extensiv	30.06.09	13.07.09	30.06.09
<b>Schnitt 3</b>	intensiv	20.07.09	04.08.09	23.07.09
	extensiv	05.08.09	18.09.09	13.08.09
<b>Schnitt 4</b>	intensiv	20.08.09	09.10.09	08.09.09
	extensiv	29.09.09		
<b>Schnitt 5</b>	intensiv	05.10.09		
	extensiv			
<b>2010</b>				
<b>Schnitt 1</b>	intensiv	05.05.10	10.06.10	19.05.10
	extensiv	17.05.10	10.06.10	19.05.10
<b>Schnitt 2</b>	intensiv	07.06.10	15.07.10	18.06.10
	extensiv	23.06.10	28.07.10	21.07.10
<b>Schnitt 3</b>	intensiv	09.07.10	02.09.10	16.08.10
	extensiv	04.08.10	21.10.10	16.09.10
<b>Schnitt 4</b>	intensiv	16.08.10	21.10.10	07.10.10
	extensiv	28.09.10		
<b>Schnitt 5</b>	intensiv	28.09.10		
	extensiv			
<b>2011</b>				
<b>Schnitt 1</b>	intensiv	28.04.11	13.05.11	10.05.11
	extensiv	09.05.11	26.05.11	26.05.11
<b>Schnitt 2</b>	intensiv	06.06.11	21.06.11	07.07.11
	extensiv	14.06.11	25.07.11	26.07.11
<b>Schnitt 3</b>	intensiv	19.07.11	24.08.11	23.08.11
	extensiv	01.08.11	14.10.11	06.10.11
<b>Schnitt 4</b>	intensiv	22.08.11	14.10.11	06.10.11
	extensiv	27.09.11		
<b>Schnitt 5</b>	intensiv	27.09.11		
	extensiv			