

# Situation der standortangepassten Bio-Grünlandsaatgutvermehrung und -versorgung in Österreich

B. KRAUTZER und W. GRAISS

## Einleitung

Österreichische Grünlandbetriebe befinden sich in einem sehr heterogenen Klimaraum mit differenzierten Standortverhältnissen. Anstrengungen zur produktionstechnischen, betriebswirtschaftlichen und marktwirtschaftlichen Optimierung sind auch in der biologischen Grünlandbewirtschaftung wesentlich für eine positive Weiterentwicklung des Betriebes. Das gilt besonders für die Produktion qualitativ hochwertigen Grundfutters aus Wiesen, Weiden und futterbaulich genutzten Ackerflächen. Auch bei sorgsamer, nachhaltiger Bewirtschaftung entstehen Situationen, in denen Pflanzenbestände durch Übersaat oder Nachsaat regeneriert werden müssen oder Pflanzenbestände mittels Ansaat neu etabliert werden müssen. In diesem Fall sind Saatgutmischungen in höchster Qualität, eine harmonische Abstimmung der für das Produktionsgebiet wertvollsten Sorten sowie eine garantierte Ampferfreiheit eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen der notwendigen Maßnahmen. Die unterschiedliche Bewirtschaftung der Grünlandbestände hinsichtlich Nutzungshäufigkeit und Verwendungszweck erfordert zusätzlich entsprechend differenzierte und angepasste Saatgutmischungen. Voraussetzung dafür sind Saatgutmischungen in höchster Qualität, eine harmonische Abstimmung der für das Produktionsgebiet wertvollsten Sorten sowie eine garantierte Ampferfreiheit.

## Die gesetzlichen Rahmenbedingungen

Seit 1995 schreibt die „EU-Verordnung 2092/91 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel“ (PLAKOLM 2006) für Biobetriebe grundsätzlich die Verwendung

von Biosaatgut vor. Diese Regelung ist auch für Grünland gültig. Demnach dürfen keine GVO verwendet werden und es müssen bei der Erzeugung von solchem Saatgut schon bei der Mutterpflanze zumindest während einer Generation die Grundregeln dieser Verordnung (Anhang I) eingehalten worden sein.

Bis Ende 2003 konnte konventionelles Saatgut verwendet werden, wenn „hinreichend Beweise“ geliefert wurden, dass Biosaatgut einer geeigneten Sorte am Markt nicht erhältlich ist (KRAUTZER und PLAKOLM 2006). Die Genehmigung erfolgte in Österreich durch die Lebensmittelbehörden. Dieses Saatgut durfte nicht mit chemisch-synthetischen Beizmitteln behandelt sein. Diese Regelung bot zu wenig Anreiz für die Erzeugung von Biosaatgut. Andererseits hätte die ersatzlose Streichung dieser Ausnahmeregelung bei vielen Kulturarten zu einem Versorgungsengpass geführt. Die Verordnung 1452/2003 zielt daher auf einen verpflichtenden Einsatz von Biosaatgut ab. Im Zentrum dieser Regelung steht eine Datenbank (Bio-Saatgut-Datenbank 2006), welche die Verfügbarkeit von Biosaatgut aufzeigt und damit Angebot und Nachfrage zusammenführt. Erst wenn bei einer geeigneten Sorte kein Eintrag mehr aufscheint, kann eine Ausnahme für konventionelles Saatgut bewilligt werden. Diese Biosaatgut-Datenbank wird in Österreich von der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit geführt. Für Grünland gibt es nur sehr wenige Einträge in dieser Datenbank. Bei Saatgutmischungen für Grünland besteht die Schwierigkeit, dass es - wenn überhaupt - nur wenige Mischungspartner in Bio-Qualität gibt. Bei Grünlandmischungen für Feldfutter mit konventionellen Anteilen ist es erforderlich, ein Ansuchen an die Kontrollstelle zu senden. Diese beurteilt die Verfügbarkeit ev. Bio-Mischun-

gen und erteilt umgehend eine Genehmigung bzw. Absage. Bei Mischungen für Dauergrünland ist dieses Ansuchen nicht erforderlich, da eine Verfügbarkeit grundsätzlich nicht gegeben ist. Allgemeine Probleme ergeben sich bei der laufenden Aktualisierung der Datenbank.

Die Verordnung 1452/2003 sieht darüber hinaus vor, dass Kulturarten mit dauernd ausreichender Bioverfügbarkeit in einer eigenen Liste zusammengefasst werden. Für diese Kulturarten sind nach Aufnahme in dieser Liste keine Ausnahmen mehr möglich sein. Einzelne Mitgliedstaaten haben national eine derartige Liste für Ackerkulturen erstellt. Des Weiteren wurde das Verbot von chemisch-synthetischen Beizmitteln noch restriktiver gefasst.

## Der Österreichische Sämereienmarkt

### Allgemeine Übersicht

Der Österreichische Markt für Sämereien stagnierte in den letzten Jahren auf einem Niveau von knapp 7.200 t Sämereiensaatgut aus Import und Eigenproduktion. *Abbildung 1* zeigt eine Übersicht des Bedarfes der einzelnen Sparten Grünlandwirtschaft, Landschaftsbau und Rasen sowie Brachen und Zwischenfruchtbau. Betrug die Importrate im Jahr 1995 noch 97 %, so konnte durch einen forcierten Aufbau einer inländischen Sämereienproduktion der Importanteil auf 94 % des gesamten Saatgutbedarfes gesenkt werden (*Tabelle 1*). Bezogen auf Sämereien für die Grünlandwirtschaft konnte die Importrate im gleichen Zeitraum von 89 % auf 76 % reduziert werden. Die österreichische Gesamtproduktion an Sämereien stieg in diesem Zeitraum von 260 t auf über 400 t. Wie aus der *Tabelle* ersichtlich, ist diese markante Steigerung der Inlandsproduktion auf eine deutliche

**Autoren:** Dr. Bernhard KRAUTZER und Dr. Wilhelm GRAISS, Abteilung Vegetationsmanagement im Alpenraum, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Raumberg 38, A-8952 IRDNING, email: [bernhard.krautzer@raumberg-gumpenstein.at](mailto:bernhard.krautzer@raumberg-gumpenstein.at)

Tabelle 1: Marktübersicht Sämereisatgut

	1995	2004
Importrate Sämereien (ca. 7.100 t/Jahr)	97 %	93 %
Importrate Grünlandwirtschaft (ca. 1.800 t/Jahr)	89 %	73 %
Gesamtproduktion Inland	240 t	515 t
Gesamtfläche Inlandsproduktion	520 ha	1.086 ha

## Der Bio-Sämereienmarkt in Österreich

In Österreich hat der biologische Landbau ein im internationalen Vergleich hohes Niveau erreicht. Trotzdem ist sowohl seitens der Produzenten als auch der Konsumenten das „Bio-Potential“ noch lange nicht ausgeschöpft (GROIER und GLEIRSCHER 2005). Nach einer Phase der Konsolidierung folgte ab 2002 wieder ein Anstieg auf mittlerweile 19.826 biologisch wirtschaftende Betriebe. Anhand der vorliegenden genauen Statistiken (BMLFUW 2005) lässt sich der potentielle Markt für Biosaatgut recht gut abschätzen (KRAUTZER und PLAKOLM 2003). Im Vergleich zu den konventionellen Betrieben wurden für die Biobetriebe aufgrund der nachhaltigen Wirtschaftsweise eine geringere Nachsaatintensität am Dauergrünland sowie eine längere Nutzungsdauer im Feldfutterbau angenommen. In Summe ergibt sich daraus ein potentieller Bedarf von ca. 350 Tonnen Sämereisatgut pro Jahr, was mehr als 19 % des Saatgutbedarfes für den gesamten Grünlandbereich entspricht. Trotz der bereits existierenden gesetzlichen Verpflichtung zur Verwendung von Saatgut aus biologischer Produktion wird derzeit aber nur ein Bruchteil des tatsächlichen Bedarfes biologisch produziert.

## Futterpflanzenzüchtung in Österreich

Nach dem zweiten Weltkrieg und den damit einhergehenden Importen von Saatgut, vor allem aus Übersee, kam die in Österreich bis dahin übliche Produktion von Hof- und Landsorten, speziell von Rotklee, zum Erliegen. In dieser Zeit setzten die Firma „Saatbau Linz“ sowie die HBLFA Raumberg-Gumpenstein erste Schritte zur züchterischen Veredelung solcher Landsorten. Eine in der Gumpensteiner Genbank erhaltene alte Landsort-

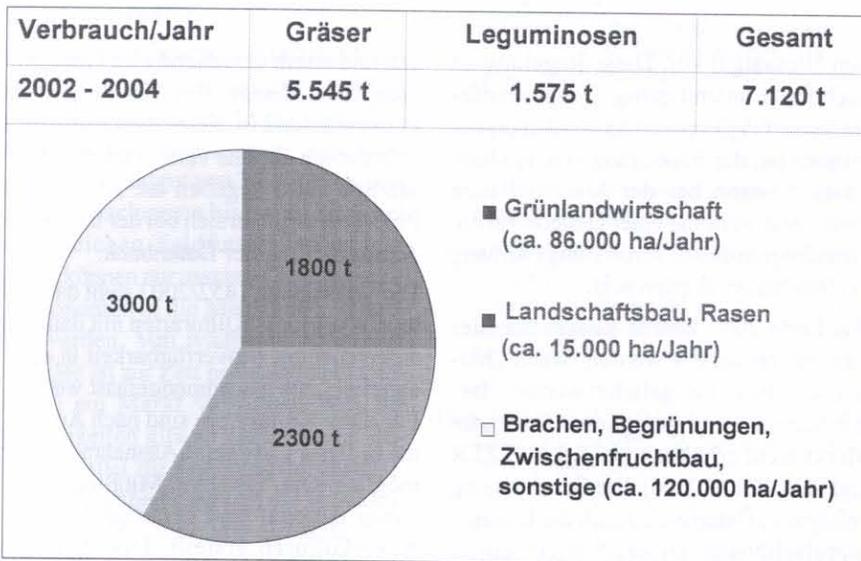


Abbildung 1: Marktübersicht Sämereisatgut

Ausweitung der Vermehrungsfläche zurückzuführen. Der wesentliche Impuls ist dabei von der inländischen Züchtung und den neu eingetragenen Sorten ausgegangen. Inzwischen entfallen rund 70 % der Vermehrungsfläche und 56 % der produzierten Tonnage auf Gumpensteiner Sorten.

Die Grünlandflächen in Österreich umfassen knapp 2 Mio. ha. 47 % davon entfallen auf Wirtschaftsgrünland inklusive Feldfutterbau (Klee, Luzerne, Klee gras, Wechselgrünland), der Rest auf Extensivgrünland, Almen und Bergmäher. Der Saatgutbedarf entsteht nicht nur für den Feldfutterbau, der lediglich 6 % der Gesamtgrünlandfläche beträgt, sondern insbesondere auch bei der Einsaat in das Grünland zur Regenerierung der Grasnarbe. Eine Grünlandfläche von durch-

schnittlich 86.000 ha wird in Österreich jährlich neu eingesät, nachgesät oder übersät. Tabelle 2 zeigt eine detaillierte Auflistung des jährlichen Bedarfes an Sämereien für Wirtschaftsgrünland, Wechselgrünland sowie Feldfutterbau. Im Bereich des Wirtschaftsgrünlandes wird nur ein kleiner Teil der jährlich eingesäten Fläche umgebrochen.

Hauptsächlich werden Saatgutmischungen für Nach- und Übersaat verwendet. Die Statistik des Grünen Berichtes (BMLFUW 2005) differenziert Ackerflächen in mehrjähriges Wechselgrünland sowie Flächen für den ein- bis dreijährigen Feldfutterbau. Somit lässt sich eine jährlich eingesäte Gesamtfläche von 86.000 ha schätzen, welche einem Anteil von 8,2 % der gesamten für die Grünlandwirtschaft genutzten Fläche entspricht.

Tabelle 2: Potentieller Saatgutbedarf für Dauergrünland und Feldfutterbau in der konventionellen und in der Bio-Grünlandwirtschaft (BMLFUW 2005)

Kulturart	Fläche (ha)	eingesäte Fläche (ha)	jährlicher Saatgutbedarf (t)
Wirtschaftsgrünland	850.000	35.000	550
Feldfutterbau (ohne Mais)	83.000	36.000	900
Wechselgrünland	74.000	15.000	350
<b>gesamt</b>	<b>1.007.000</b>	<b>86.000</b>	<b>1.800</b>
Wirtschaftsgrünland Bio	180.000	6.500	100
Ackerfutterbau Bio (ohne Mais)	36.000	10.000	250
<b>gesamt</b>	<b>216.000</b>	<b>16.500</b>	<b>350</b>

**Tabelle 3: Eingetragene Gumpensteiner Sorten für ÖAG-Qualitätsmischungen**

Deutscher Name	Lateinischer Name	Sorte	Eintragung	Besondere Eigenschaften
Rot-Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	Gudrun	2001	Ertrag, Gesundheit, Ausdauer
Wiesen-Fuchsschwanzgras		<i>Alopecurus pratensis</i> Gufi	2003	Spätreife, Gesundheit
Wiesen-Fuchsschwanzgras		<i>Alopecurus pratensis</i> Gulda	2005	Spätreife, Gesundheit
Wiesen-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	Crystal*	-	Ausdauer, Ertrag
Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>	Tandem	1994	Mittelspäte Reife, Verdaulichkeit
Bastardraygras	<i>Lolium x boucheanum</i>	Gumpensteiner	1988	Winterhärte, Ausdauer
Englisches Raygras	<i>Lolium perenne</i>	Guru	2000	Schneesammelresistenz, Ausdauer
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>	Gumpenst. Rotklee	1974	Winterhärte, Ausdauer
Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>	Gusto	2001	geringer Gehalt an kalzinogen wirksamen Substanzen
Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>	Gunther	2002	Ertrag, Gesundheit, geringer Gehalt an kalzinogen wirksamen Substanzen

\* Sorteneintragung nicht möglich

te aus der Steiermark findet derzeit bei Biobetrieben unter der Bezeichnung „Steirerklee“ wieder große Beachtung. Die Rotkleesorten „Reichersberger Neu“ sowie der „Gumpensteiner Rotklee“, die wichtigsten Bio-Rotkleesorten auf dem Markt, sind das Ergebnis züchterischer Bemühungen zwischen 1960 und 1980 und gehören noch immer zu den besten diploiden Rotkleesorten in Österreich. Die in Österreich ansässigen kommerziellen Zuchtbetriebe haben sich, hauptsächlich aus finanziellen Überlegungen, mittlerweile aus der Sämereienzüchtung zurückgezogen. In Gumpenstein konnte sich eine extensive Veredelungszüchtung von inländischen Ökotypen erhalten. Es ist ein besonderes Anliegen der Züchtungsarbeiten an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, klimaangepasste Sorten speziell für die Bewirtschaftungsverhältnisse in Österreich zu entwickeln. Die dabei angewendeten Techniken entsprechen den für die ökologische Pflanzenzüchtung empfohlenen Zuchtmethoden (WYSS et al. 2001). In Hinblick auf die wesentlichen Zuchtziele Klimahärte, Ausdauer

er und Futterqualität bei nutzungsangepassten Erträgen sind diese Sorten gerade für die Bio-Grünlandbetriebe optimal geeignet (Tabelle 3). Im Rahmen langjähriger Sortenprüfungen konnten Gumpensteiner Sorten ihre hervorragenden Eigenschaften unter Beweis stellen. Auch im umliegenden Ausland sind inzwischen verschiedene Sorten aus Gumpenstein in den empfehlenden Sortelisten enthalten.

### Sorteneignung für die biologische Grünlandbewirtschaftung

Ergebnisse der ständigen Sortenprüfung zeigen, dass nur ein geringer Teil der in der EU-Sortenliste gelisteten Sorten auch unter österreichischen Bedingungen verwendet werden sollen. Eine Auflistung und Beschreibung der prinzipiell für Österreich geeigneten Sorten findet sich in der „Österreichischen Beschreibenden Sortenliste“ (AGES 2005). Besonders informativ für Biobetriebe sind die Ergebnisse der langjährigen Sortenprüfungen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein. In deren Rahmen wird die Eignung der geprüften Sorten für einen

Einsatz in Feldfutterbaumischungen über einen Zeitraum von bis zu 5 Jahren, die Eignung für einen Einsatz in Dauergrünlandmischungen über einen Zeitraum von bis zu 6 Jahren geprüft. Diese Ergebnisse sind in der „ÖAG-Sortenliste“ (KRAUTZER et al. 2005) zusammengefasst. Die Anzahl der Sorten, welche in der ÖAG-Sortenliste gelistet sind und zur Einmischung verwendet werden dürfen, beträgt weniger als 5 Prozent der in der (nach dem Saatgutgesetz verbindlichen) EU-Sortenliste aufgelisteten Sorten.

In Hinblick auf die langjährige Prüfung der Qualitätseigenschaften sind diese Sorten besonders gut für die biologische Grünlandbewirtschaftung geeignet. Bei der Zusammensetzung von Bio-Saatgutmischungen für Feldfutterbau und Dauergrünland sollte es also ein wesentliches Ziel sein, speziell auf diese Sorten zurückzugreifen. Leider ist das auf dem europäischen Markt erhältliche Spektrum an Arten und Sorten in Bio-Qualität gänzlich unbefriedigend (Tabelle 4).

Von insgesamt in Europa verfügbaren 52 Sorten von 11 für die Grünlandbewirtschaftung relevanten Arten sind nur 15 in der „Österreichischen Beschreibenden Sortenliste“ und gar nur 12 in der „ÖAG-Sortenliste“ als für den Anbau in Österreich geeignet beschrieben. Daraus ließe sich, auch bei ausreichenden Mengen, fast keine brauchbare Bio-Mischung für Feldfutterbau und Dauergrünland zusammenstellen. Fazit: mittelfristig ist keine Versorgung der österreichischen Bio-Grünlandwirte mit Bio-Saatgutmischungen möglich!

### Entwicklung und Struktur der Sämereienproduktion

Nach Jahrzehnten ohne nennenswerte Aktivitäten startete zu Beginn der Acht-

**Tabelle 4: Am Europäischen Markt verfügbare Arten und Sorten in Bio-Qualität und deren Eignung für die Grünlandbewirtschaftung in Österreich**

(Quellen: AGES, RWA, Saaten Freudenberger, DLF)

Art	Anzahl Sorten	davon in der österreichischen Sortenliste	davon in der ÖAG-Sortenliste
Bastardraygras	4	2	2
Deutsches Weidelgras	14	5	3
Italienisches Raygras	3	0	0
Knautgras	1	1	0
Rotschwengel	1	1	1
Timothe	3	0	0
Wiesenschwengel	5	2*	2*
Wiesenrispe	0	0	0
Luzerne	8	1	1
Rotklee	9	2	2
Weißklee	4	1*	1*
gesamt	52	15	12

\*nur in Kleinmengen verfügbar

Tabelle 5: Entwicklung der Vermehrungsflächen nach Arten in ha (BMLFUW, 2004)

	1996	1999	2003	2004
Luzerne	5	21	59	105
Rotklee	249	322	318	400
Bastardraygras	41	100	61	61
Engl. Raygras	-	-	7	18
Italienisches Raygras	-	8	4	36
Westerwold. Raygras	15	37	72	67
Glatthafer	8	76	90	71
Goldhafer	20	47	100	73
Knautgras	16	200	140	167
Wiesenschwingel	15	-	20	24
Wiesenfuchsschwanz	-	22	34	5
Timothe	-	-	32	49
Inkarnatklee	-	-	-	6
Rotstraußgras	-	-	4	4
<b>Summe</b>	<b>369</b>	<b>833</b>	<b>941</b>	<b>1086</b>

zigerjahre der Aufbau einer inländischen Sämereienvermehrung in Oberösterreich. Diese Initiative der Landwirtschaftskammer mit engagierten Bauern führte sehr bald zum Erfolg. Parallel stiegen auch Niederösterreichische Bauern in diese Produktionsnische ein. Bis zu Beginn der Neunzigerjahre konnte die Vermehrungsfläche auf 1.000 ha gesteigert werden, wobei hauptsächlich Deutsche Sorten in Lizenz produziert wurden.

Zu dieser Zeit begannen auch in der Oststeiermark intensive Bemühungen zum Aufbau eines dritten Produktionszentrums für Sämereien. Die Ostöffnung brachte, bedingt durch einen starken Preisverfall bei Sämereien, einen deutlichen Rückschlag, was zu einem starken Rückgang der Vermehrungsflächen führte (Tabelle 5). Die Konzentration auf qualitativ hochwertige Sorten und beste Saatgutqualität brachte aber neue Absatzmöglichkeiten im Rahmen des Österreichischen Konzepts zur Etablierung privatrechtlicher Qualitätsmischungen, welches von der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Grünland (ÖAG) entwickelt und umgesetzt wurde (KRAUTZER et al. 2005). Hand in Hand mit der erfolgreichen Umsetzung dieses ÖAG Quali-

tätskonzeptes, dessen erklärtes Ziel auch die bevorzugte Einmischung qualitativ hochwertiger Sorten aus inländischer Produktion ist, konnte sich die Vermehrungsfläche wieder stabilisieren. In letzter Zeit ist, trotz Auslaufen der degressiven Ausgleichszahlungen und spezifischen Flächenförderungen, ein deutlicher Aufwärtstrend zu beobachten.

In den letzten Jahren kam es zu einem Zusammenschluss der drei Vermehrerzentren in Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark zum Dachverband der Österreichischen Sämereienproduzenten. Im Rahmen der Tätigkeit des Dachverbandes erfolgt die Koordination der Vermehrer mit dem Züchter, der ÖAG und der RWA (Raiffeisen Ware Austria) als kommerziellem Partner der Sämereienvermehrer. In regelmäßigen Sitzungen erfolgen die Zuteilung von Vermehrungsflächen, die Koordination der Beratung, Ernte und Reinigung sowie die Preis- und Mengenbesprechungen mit dem Züchter und der Vertriebsfirma, die wiederum den österreichischen Saatguthandel mit inländischem Saatgut bedient. Im Laufe der letzten Jahre wurden bedeutende strukturelle Maßnahmen umgesetzt. Die Vermehrerorganisation PSO (Produkti-

onsgemeinschaft der Sämereienvermehrer in der Oststeiermark) hat ihr logistisches Zentrum in der Nähe von Feldbach. Assoziiert sind Vermehrerzentren in der Buckligen Welt (Niederösterreich) und im Südburgenland. Die Oberösterreichische Organisation (ARGE Gras- und Kleesamenbau OÖ) mit Zentrum Altenberg bei Linz umfasst das Umland von Linz sowie das Vermehrerzentrum Oberweiden im Marchfeld (Abbildung 2). So entstanden zwei logistische Zentren für Beratung, Produktion und Reinigung, womit eine beachtliche Wertschöpfung für die beteiligten Bauern erreicht wurde.

Der Wegfall der Förderungen brachte auch eine Bereinigung der Strukturen. Für jene Landwirte, die eine ernsthafte Sämereienproduktion weiter betreiben wollten, war klar, dass eine Fortsetzung nur unter folgenden Bedingungen zielführend sein kann:

- Ausschließliche Produktion von Qualitätsware für ÖAG-Qualitätsmischungen
- Ertragsmaximierung
- Absicherung des Preisniveaus durch
  - Konzentration auf inländische Sorten
  - Spezialisierung auf produktionstechnisch anspruchsvolle Arten
  - Spezialisierung auf Arten mit regionaler Bedeutung (z.B. Goldhafer)
  - Bildung größerer Vermehrungseinheiten
  - Minimierung der Kosten für die Saatgutenerkennung

## Entwicklung und Stand der Bio-Sämereienproduktion

Starke Schwankungen von Kontraktflächen, Ertrag und Qualität sowie ein instabiles Preisgefüge verursachen in der Sämereienproduktion generell ein hohes Produktionsrisiko. Dieses Risiko erhöht sich noch bei biologischer Produktion. Ersten Vermehrungen mit Rotklee im Jahr 1998 folgten verschiedene Versuche mit unterschiedlichen Gräsern und auch Luzerne (Tabelle 6). Wirklich erfolgreich gestaltete sich die Produktion bis jetzt nur bei Rotklee. Ein Vergleich der angemeldeten zu den feldanerkannten Vermehrungsflächen zeigt eine schlechte Erfolgsbilanz der Biovermehrungen. Nur 72 % der angelegten Vermehrungen konn-

Tabelle 6: Entwicklung der Bio-Sämereienvermehrung nach Arten in Hektar  
Quelle: Dipl.-Ing. Freudenthaler, AGES, RWA

Art	1998	1999	2001	2006*
Rotklee	2	12,1	100,2	129
Luzerne	-	-	-	10
Inkarnatklee	-	-	-	72
Bastardraygras	-	1,4	11,3	3,5
Wiesenschwingel	-	-	2,4	2,74
Glatthafer	-	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>13,5</b>	<b>113,9</b>	<b>217,24</b>

\* Flächen vor Feldanererkennung

ten feldanerkant werden. Mehr als ein Viertel der beernteten Flächen erreichten nicht die notwendigen qualitativen Mindeststandards (AGES 2002). Ein Vergleich der Erntemengen gleicher Sorten bei konventioneller und biologischer Produktion zeigt ein deutlich geringeres Ertragsniveau bei biologischer Produktion (Abbildung 3). Bei intensiven, nährstoffbedürftigen Arten wie Weidelgräsern liegen die Relativverträge bei biologischer Produktion derzeit bei 40 bis 60 % der konventionellen Erträge. Bei extensiveren Arten sind die Unterschiede geringer, das Ertragsniveau liegt bei 70 bis 90 %. Ein Vergleich in Hinblick auf Reinheit und Keimfähigkeit zeigt dagegen keinen Qualitätsverlust bei organischer Produktion. Dies deckt sich auch mit Erfahrungen aus Dänemark (LUND-KRISTENSEN et al. 2000). Ein weiteres Problem stellt das derzeit nicht befriedigende Preisniveau für Biosaatgut dar, welches das erhöhte Produktionsrisiko sowie die zu erwartenden Mindererträge nicht ausreichend abdeckt. Dies führt dazu, dass derzeit bei den wenigen Arten mit geringem Produktionsrisiko (wie z.B. Rotklee) eine vergleichbar gute Versorgung des Marktes gegeben ist. Andererseits benötigen Saatgutmischungen ein breites Spektrum an Arten und auch Sorten, um in unterschiedlichen Regionen, unter unterschiedlichen Bewirtschaftungsbedingungen, zu entsprechen.

Um diese Situation in Österreich nachhaltig zu verbessern, wäre es notwendig, mit einem Ausbau der Bio-Sämereienproduktion geeigneter Arten und Sorten laut ÖAG-Sortenliste“ oder zumindest „Österreichischer Empfehlender Sortenliste“ zu beginnen. Gleichzeitig könnte damit eine interessante Produktionsalternative für interessierte Biobetriebe geschaffen werden. Der Aktuelle Bedarf an Biovermehrungen in Österreich entspricht einem Äquivalent von 367 ha Vermehrungsfläche (Tabelle 7). Mehr als 60 % des gesamten Bedarfes an Bio-Sämereiensaatgut könnte sofort in Österreich produziert werden, fände man genügend interessierte Vermehrungsbetriebe.

Allerdings wäre in Hinblick auf die spezielle Produktionstechnik eine intensive begleitende Beratung sowie Versuchstätigkeit notwendig, da neben dem erhöhten Aufwand zur Kulturführung das gesamte Betriebssystem auf diese Produktion „eingestellt“ werden muss.

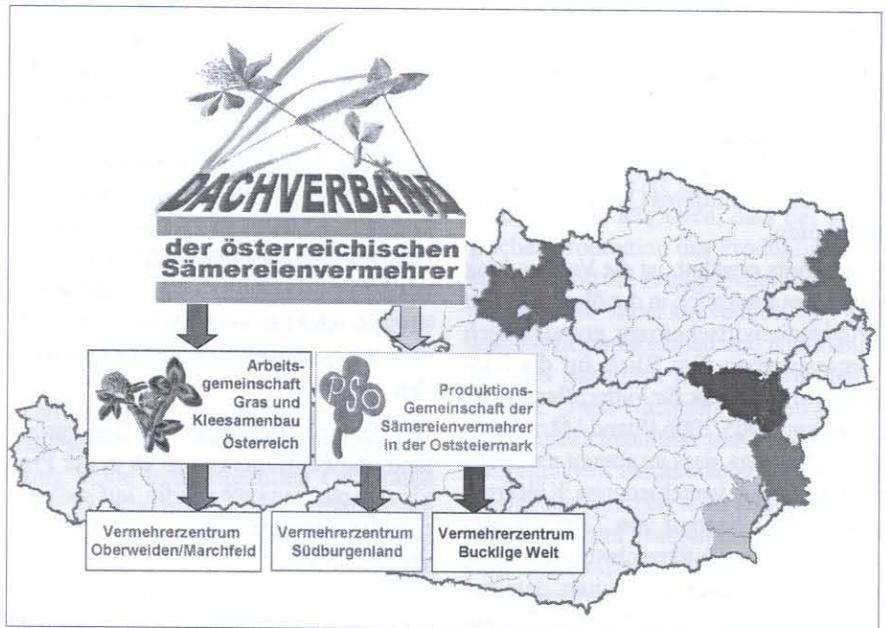


Abbildung 2: Struktur der Sämereienvermehrung in Österreich

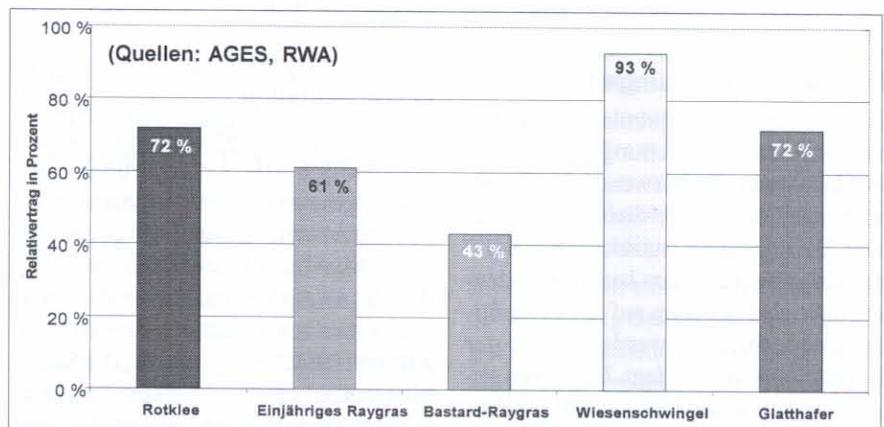


Abbildung 3: Relativ-Ertrag gleicher Sorten. Verhältnis konventioneller (100%) zu biologischer Produktion

Tabelle 7: Biovermehrung in Österreich

Potentieller Bedarf zur Anlage 2006 / Ernte 2007	ha	Bedarf Ernte 2007 (kg)
Rotklee „Gumpensteiner“	140	50.000
Rotklee „Steirerklee“	35	20.000
Inkarnatklee	10	5.000
Luzerne	40	30.000
Summe Leguminosen	225	105.000
Bastardraygras „Gumpensteiner“	25	20.000
Knautgras „Tandem“	12	5.000
Glatthafer	10	10.000
Italienisches Raygras	25	10.000
Timothe	20	10.000
Westerwald. Raygras	10	10.000
Wiesenschwingel	20	10.000
Rotschwingel	20	10.000
Summe Gräser	142	85.000

### Saatgutmischungen für Dauergrünland und Feldfutterbau

Bis zum Jahr 2004 galt in Österreich die Regelung, dass nur Saatgut, welches in

Österreich gemischt wurde, auch in Österreich verkauft werden durfte. Ab letztem Jahr haben alle Firmen freien Zutritt zum österreichischen Markt, sie brau-

chen dabei nur die in der ganzen EU einheitlich geltenden EU-Normen einzuhalten und Sorten aus dem EU-Sortenkatalog für ihre Mischungen zu verwenden. Als Reaktion der Saatgutwirtschaft auf diese Entwicklung wird seit dem letzten Jahr auch ein mittleres Qualitätssegment angeboten.

Wie bereits erwähnt, ist die Verwendung von Biosaatgut auch in der ökologischen Grünlandbewirtschaftung grundsätzlich vorgeschrieben. Ein Blick auf die Bio-Saatgut-Datenbank für Futterpflanzen für die Saison 2005/2006 (Stand März 2006) zeigt allerdings, dass insgesamt nur 49,8 t Saatgut von 4 verschiedenen Kleearten sowie 9,88 t Saatgut von 7 verschiedenen Gräserarten österreichweit verfügbar sind. Daraus lässt sich ableiten, dass nur 17 % des gesamten Bio-Saatgutverbrauches für Dauergrünland und Feldfutterbau auch in Bio-Qualität zur Aussaat gelangt.

### Bio-Saatgutmischungen

Derzeit dürfen Saatgutmischungen nur als Bio-Saatgutmischung bezeichnet werden, wenn die verwendeten Einzelkomponenten als Bio-Saatgut bestätigt sind. Die offizielle Kennzeichnung „BIO“ bei Saatgutmischungen kann methodenkonform also nur dann auf offizielle Etiketten geschrieben werden, wenn der Bioanteil bei 100 % liegt. Bei davon abweichenden Größen hinsichtlich des Bioanteiles kann aber jederzeit über neutrale bzw. firmeneigene Etiketten oder über Sackaufdrucke informiert und auch erworben werden. Wenn nur ein Teil der Komponenten einer Saatgutmischung Bio-Status hat, ist derzeit die Bezeichnung „Saatgutmischung mit Komponenten aus biologischer Produktion“ üblich. Beispielsweise vertreibt die RWA derzeit solche Mischungen mit der Information

„für biologisch wirtschaftende Betriebe“ am firmeneigenen Sackanhänger, wobei intern festgelegt ist, dass solche Mischungen aus mindestens 3 Komponenten in Bio-Qualität zusammengesetzt sind. Der Anteil dieser Komponenten in Gewichtsprozenten beträgt je nach Mischungstyp zwischen 25 Gew. % und 85 Gew. %. Selbstverständlich können aber Einzelkomponenten, beispielsweise von Rotklee oder Luzerne, als amtlich bestätigte Bio-Saatgutmischung bezogen werden.

Bei Saatgutmischungen für Dauergrünland und Feldfutterbau ist es in der Praxis also meistens notwendig, auf konventionelle Saatgutmischungen zurückzugreifen. Hier ist es für biologisch wirtschaftende Betriebe vor allem im Zusammenhang mit der Ampferproblematik notwendig, auf hochwertige Mischungen zurückzugreifen.

### Saatgutmischungen in ÖAG-Qualität

Die ÖAG-Mischungen erfüllen selbstverständlich alle Anforderungen des Saatgutgesetzes sowie der Marke Saatgut Österreich. Zusätzlich gelten für ÖAG-Mischungen deutlich strengere Regeln, um Spitzenqualität für die Grünlandwirtschaft garantieren zu können. Alle im Handel angebotenen „Die Saat“-Mischungen gehören in dieses Top-Qualitäts-Segment! Nachstehend die fünf wichtigsten Argumente für ihre Verwendung:

- Nur Top-Sorten, welche in langjähriger Prüfung ihre besonderen Eigenschaften für unser alpenländisches Klima und unsere Bewirtschaftungsmethoden unter Beweis stellen, dürfen in ÖAG-Qualitätsmischungen eingemischt werden. Die Anzahl der Sorten, welche in der ÖAG-

Sortenliste gelistet sind und zur Einmischung verwendet werden dürfen, beträgt weniger als 5 Prozent der in der EU-Sortenliste aufgelisteten Sorten!

- Ampferfreiheit ist nicht nur für Biolandwirte eines der wesentlichen Qualitätskriterien von Saatgutmischungen für Dauergrünland und Feldfutterbau. Zweifache Kontrolle auf Ampferfreiheit garantiert höchste Saatgutqualität (Tabelle 8). Nur Mischungen, die bei der Kontrolle 0 Ampfer/100 g Probe aufweisen, werden für den Handel freigegeben!

- Die garantierte Mindestkeimfähigkeit der für ÖAG-Mischungen geeigneten Saatgutpartien liegt deutlich über der EU-Qualität!

- ÖAG-Mischungen enthalten einen Mindestanteil von mehr als 25 % aus österreichischen Saatgutvermehrungen und die besten Sorten aus inländischer Züchtung!

- Die Mischungen sind nutzungs- und regionsangepasst sowie auf unterschiedliche Bewirtschaftungsformen und -intensitäten abgestimmt!

### Mittlere Qualität „Saatgut Österreich“

Saatgutmischungen der Marke „Saatgut Österreich“ gibt es seit 2005 für alle Regionen Österreichs sowie für alle Nutzungszwecke. Es erfolgt eine Einteilung der Lagen in mild bis rau bzw. alpin sowie trocken und feucht. Die Rezepturen orientieren sich am österreichischen Mischungsrahmen für Feldfutter, Dauergrünland sowie sonstige landwirtschaftliche Nutzungen, welcher von Experten festgelegt wurde. Das verwendete Saatgut muss wie bei der EU-Qualität den Vorgaben des Saatgutgesetzes entsprechen. Es dürfen alle Sorten verwendet werden, die in die EU-Sortenliste einge-

**Tabelle 8: Vergleich der ÖAG-Normen mit den laut Saatgutgesetz 1994 gültigen EU-Normen für Keimfähigkeit (KF), Ampferbesatz (A) und Probengröße (P)**

Kontrolle der Einzelkomponenten (beispielhaft)KF	EU-Norm			ÖAG-Norm		
		A	P	KF	A	P
Knautgras	80	5	30	80	0	100
Bastardraygras	75	5	60	85	0	100
Wieserispe	75	2	5	80	0	50
Wiesenschwingel	80	5	50	85	0	100
Timothe	80	5	10	85	0	50
Weißklee	80	10	20	85	0	50
Rotklee	80	10	50	85	0	100
Kontrolle der fertigen Saatgutmischung	-	Keine Kontrolle		-	0	100

tragen sind. Ampferbesatz ist im Rahmen der gesetzlichen Toleranzen möglich.

### **Standard-Qualität, EU-Qualität**

Die Zusammensetzung dieser Saatgutmischungen ist nicht geregelt! Es dürfen alle Sorten verwendet werden, die in die EU-Sortenliste eingetragen sind.

Darunter fallen natürlich auch Sorten, die für das österreichische Klima und unsere spezifischen Bewirtschaftungsverhältnisse nicht geeignet sind. Das verwendete Saatgut muss qualitativ den Vorgaben des Saatgutgesetzes entsprechen, welches in allen EU-Ländern gleich gestaltet ist.

Jede Firma kann solche Saatgutmischungen nach ihren Vorstellungen komponieren, entsprechend bezeichnen und in der gesamten EU vermarkten. Es werden meistens keine nationalen Mischungsrahmen beachtet. Ein Ampferbesatz ist im Rahmen der gesetzlichen Toleranzen möglich.

### **Ein Blick über die Grenze**

Im Rahmen des letztjährigen „Alpenländischen Expertenforums“ der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zum Thema „Züchtung, Wertprüfung und Vermehrung von Futterpflanzen für die alpenländische Landwirtschaft“ wurden Personen und Institutionen aller umliegenden betroffenen Staaten bzw. Regionen (Baden Württemberg, Bayern, Österreich, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Südtirol, Tschechien, Ungarn) mittels Fragebogen zur Organisation der Futterpflanzenzüchtung, -vermehrung und -saatgutproduktion befragt (KRAUTZER und GRAISS 2006). Speziell in Bayern und in der Schweiz haben sich sehr ähnliche Strukturen wie in Österreich entwickelt. Auch dort wird der Züchtung standort- und klimaangepasster Sorten für das Dauergrünland Priorität eingeräumt. Es besteht die Meinung, dass eine spezielle Züchtung von Sorten für die biologische Grünlandbewirtschaftung in den betroffenen Regionen nicht notwendig, eher nur für den Feldfutterbau sinnvoll ist. Dazu begann vor zwei Jahren in der Schweiz ein kleines Zuchtprogramm.

Die Wertprüfung von Sorten für das Dauergrünland wird in allen betroffenen Ländern als sehr wichtige Informationsquelle, auch für die Eignung im Rahmen der

biologischen Bewirtschaftung angesehen. Dazu werden z.B. auch in Bayern spezielle Langzeitversuche auf Praxisbetrieben durchgeführt (PÖTSCH 2006).

Die Bio-Sämereienvermehrung hätte in ganz Europa noch einiges Potential zur Ausweitung. Allerdings kämpft man auch in den großen Vermehrungsgebieten wie Dänemark oder Norddeutschland mit ähnlichen Problemen. Man kann nur eine sehr begrenzte Zahl an reinen Bio-Saatgutmischungen zur Verfügung stellen, weil bei der Mehrzahl der für das Grünland wichtigen Arten die Saatgutvermehrung keine befriedigenden Qualitäten oder Erträge bringt. Damit gibt es nur wenige Einträge in die Biosaatgut-Datenbank. Nach Ansicht der Bio-Saatgutvermehrung werden das geringere Ertragspotential sowie das erhöhte Produktionsrisiko nicht adäquat über den Produktpreis abgegolten.

### **Zusammenfassung und Vorschläge für die weitere Entwicklung**

Dem biologischen Landbau wird nach wie vor ein hohes Wachstumspotential bescheinigt. Prinzipiell unterliegt auch die Entwicklung des biologischen Landbaus und der Biomärkte den gleichen Entwicklungsparametern, Marktkräften und Marktzwängen wie die konventionelle Landwirtschaft. Produktionstechnische, betriebswirtschaftliche und marktwirtschaftliche Optimierungsanstrengungen stehen dabei im Vordergrund. Eine wichtige Voraussetzung für den betrieblichen Erfolg liegt in der Bereitstellung und Verwendung qualitativ hochwertiger Betriebsmittel wie beispielsweise dem Saatgut. Bei Saatgutmischungen für Grünland besteht die Schwierigkeit, dass es nur sehr wenige Mischungspartner in Bio-Qualität gibt. Derzeit sind nur Einzelkomponenten, aber keine Bio-Saatgutmischungen im Handel, auch europaweit gibt es nur ganz wenige Bio-Mischungen zu kaufen, deren Sorten- und Artenspektrum aber nicht für Österreichische Zwecke geeignet ist. Mittelfristig dürfte sich dieser Zustand nicht ändern.

19.826 biologisch wirtschaftende Betriebe haben einen potentiellen Bedarf von ca. 350 Tonnen Sämereiensaatgut pro Jahr (BMLFUW 2005). Trotz der bereits existierenden gesetzlichen Verpflichtung

zur Verwendung von Saatgut aus biologischer Produktion wird derzeit nur ein geringer Teil des Bedarfes biologisch produziert. Seit 1998 wird in Österreich Bio-saatgut für Grünland und Feldfutterbau vermehrt. Es zeigt sich wie in anderen europäischen Regionen, dass bei biologischer Produktion das Produktionsrisiko steigt und die Erträge in der Praxis nur bei 40 bis 80 % der konventionellen Produktion liegen. Reinheit und Keimfähigkeit des Saatgutes sind aber vergleichbar gut. Diese Nachteile werden derzeit nicht ausreichend über den Produktpreis ausgeglichen. Andererseits ist auch die Nachfrage (mangels einer effektiven Verpflichtung zum Saatgutbezug) relativ gering. Saatgutfirmen klagen, dass teureres Biosaatgut (in Mischungen mit Bioanteil) trotz Verfügbarkeit nicht oder nur sehr zögerlich nachgefragt wird.

Der Markt hätte aber noch enormes Potential. Auf der Stelle könnten allein in Österreich 200 ha zusätzlicher Bio-Saatgutvermehrungen angelegt werden. Allerdings wäre in Hinblick auf die spezielle Produktionstechnik eine intensive begleitende Beratung sowie Versuchstätigkeit notwendig.

In Hinblick auf eine künftige ausreichende Versorgung des Marktes mit Biosaatgut sind verschiedene Strategien für eine erfolgreiche Produktion und Vermarktung notwendig. Wie im konventionellen Bereich wäre der Aufbau einer privatrechtlichen Qualitätsschiene nach Vorbild der ÖAG-Qualitätsmischungen, allerdings mit eingeschränktem Mischungs- und Sortenspektrum, anzustreben. Das bedeutet, bei der Arten- und Sortenwahl sowie der Differenzierung der Mischungen für unterschiedliche Standortverhältnisse und Bewirtschaftungsarten muss die spezielle Situation des Biosaatgutmarktes berücksichtigt werden.

Der Ausbau der Fläche für Bio-Sämereienvermehrung in Österreich müsste mit einer Konzentration auf spezifische Arten und Sorten sowie einer begleitenden intensiven Beratung Hand in Hand gehen. Zur Optimierung der Produktion wäre ein Abklären offener Fragen (beispielsweise zur Optimierung der Fruchtfolge, der Regulierung des Kleespitzmäuschens etc.) wünschenswert. Eine wissenschaftliche Begleitung durch die HBLFA Raumberg-Gumpenstein wäre denkbar. Bei ent-

sprechender Umsetzung dieser Maßnahmen sollte ein deutlicher Ausbau der biologischen Saatgutproduktion der meisten Arten möglich und sinnvoll sein. Ein Großteil des Bedarfes könnte im Inland produziert werden, ein Großteil der Wertschöpfung käme unseren Bio-Saatgutproduzenten zugute.

Derzeit ist es in Österreich praktisch nicht möglich, reine Biosaatgutmischungen zu kaufen. Die derzeit am Markt verfügbaren Mischungen haben einen Gewichtsanteil an Biosaatgut von 25 % bei Dauergrünlandmischungen bis hin zu 80 % bei rotkleereichen Feldfuttermischungen. Derzeit können nur maximal 3 biologische Komponenten in die Mischungen eingebaut werden. Von wichtigen Arten wie Weißklee ist zur Zeit praktisch kein Biosaatgut am Markt verfügbar. Was für Möglichkeiten gibt es daher für die Zukunft, parallel zur Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen die Produktion und Verwendung von Biosaatgut zu forcieren?

## Literatur

- AGES, 2005: Österreichische Beschreibende Sortenliste. Landwirtschaftliche Pflanzenarten, Schriftenreihe 21, ISSN 1560-635X, 221 S.
- BIO-Saatgut-Datenbank: <http://www13.ages.at/servlet/sls/Tornado/web/ages/content/3FA7B048AC9B87C9C125710E007EF7B4>
- BOLLER, B., F. X. SCHUBIGER und P. TANNER, 2003: Kann der Biolandbau auf tetraploide Sorten von Rotklee und Raygräsern verzichten? In: Bericht über die Arbeitstagung 2002 der Vereinigung der Pflan-

zenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs (Ed. Ruckebauer P., Raab F. and Kern R.), Verlag und Druck der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft, Gumpenstein, 71-74.

- BUCHGRABER, K., B. KRAUTZER, H. LUFTENSTEINER, L. GIRSCH und K. HOLAUS, 1998: Grünland braucht bestes Saatgut. Sonderbeilage Der Fortschrittliche Landwirt: „ÖAG-Saatgutmischungen“. INFO 3/1998 der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (ÖAG), 16 S.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2004: Die österreichische Saatgutwirtschaft 2003, Wien, 39 S.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2001: 43. Grüner Bericht gem. § 9 des Landwirtschaftsgesetzes BGBl. Nr. 375/1992, 1959 - 2001. Stubenring 1, 1012 Wien, 368 S.
- BUNDESMINISTERIUM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2005: Grüner Bericht, 320 S.
- WYSS, E., E. LAMMERTS VAN BUEREN, M. HULSCHER und M. HARING, 2001: Techniken der Pflanzenzüchtung. Eine Einschätzung für die ökologische Pflanzenzüchtung, FiBL Dossier Nr. 2, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick, 23 S.
- GROIER, M. und N. GLEIRSCHER, 2005: Biolandbau in Österreich im internationalen Kontext, Band 1: Strukturentwicklung, Förderung und Markt, Forschungsbericht 54, Bundesamt für Bergbauernfragen, Wien, 165 S.
- GROIER, M. und M. SCHERMER, 2005: Biolandbau in Österreich im internationalen Kontext, Band 2: Zwischen Professionalisierung und Konventionalisierung, Forschungsbericht 55, Bundesamt für Bergbauernfragen, Wien, 161 S.

KRAUTZER, B. und W. GRAISS, 2005: Entwicklung und Organisation der Züchtung und Saatgutwirtschaft von Futterpflanzen in Österreich. Züchtung, Wertprüfung und Vermehrung von Futterpflanzen für die alpenländische Landwirtschaft, 11. Alpenländisches Expertenforum, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning, 1-5.

KRAUTZER, B., und G. PLAKOLM, 2003: Biosaatgut für Dauergrünland und Feldfutterbau - Probleme und Möglichkeiten, Ökologischer Landbau der Zukunft, 7. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, Universität für Bodenkultur, Institut für Ökologischen Landbau, 193-196.

KRAUTZER, B., L. GIRSCH, K. BUCHGRABER und H. LUFTENSTEINER, 2005: Handbuch für ÖAG-Empfehlungen von ÖAG-kontrollierten Qualitätssaatgutmischungen für das Dauergrünland und den Feldfutterbau. Veröffentlichung der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (ÖAG), Fachgruppe Saatgutproduktion und Züchtung von Futterpflanzen. BAL Gumpenstein, A-8952 Irdning, 1-26.

KRAUTZER, B., K. BUCHGRABER, L. GIRSCH und H. ZACH, 1999: Optimales Grünland durch ÖAG-geprüftes Saatgut. Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau, INFO 2/99, BAL Gumpenstein, A-8952 Irdning, 12 S.

LUND-KRISTENSEN, J., M.T. JENSEN and O. GRONBÄCK, 2000: Organic production of grass and clover seed in Denmark, DLF-Trifolium A/S, 4000 Roskilde, Denmark, 1 S.

PLAKOLM, G. 2006: Verordnung 2092/91 in der konsolidierten Fassung: <http://www.gumpenstein.at/index.php>

PÖTSCH, E.M., 2005: Wertprüfung für Pflanzenarten des Grünlandes und des Feldbaus. Züchtung, Wertprüfung und Vermehrung von Futterpflanzen für die alpenländische Landwirtschaft, 11. Alpenländisches Expertenforum, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning, 19-24.