

Fachhochschule Weihenstephan  
Fachbereich Land- und Ernährungswirtschaft  
Studiengang Landwirtschaft

## **Diplomarbeit**

Thema: **Übersicht zu den empfohlenen Sorten in Grünland- und Futterbaumischungen in Deutschland und Österreich unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der bayerischen Landwirtschaft (Stand 2002).**

Verfasser: Markus Spura  
Studiengang Landwirtschaft

Erstgutachter: Fachhochschule Weihenstephan:  
Prof. Dr. Thomas Grundler

Zweitgutachter: Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP):  
Dr. Stephan Hartmann

Abgabetermin: 4. September 2002

*meinen Eltern gewidmet*



Quelle: eigenes Bildarchiv

**Abbildung 1: Die Braunviehherde des Spitalhofes zu Kempten / Allgäu  
auf der Weide**

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	Seite
1	<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
2	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>10</b>
3	<b>Einleitung</b> .....	<b>12</b>
3.1	Die Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland.....	12
3.2	Die Bedeutung des Grünlandes für die deutsche Landwirtschaft.....	15
3.3	Thematik der Diplomarbeit .....	17
4	<b>Die berücksichtigten Pflanzenarten</b> .....	<b>18</b>
4.1	Grünland .....	19
4.2	Feldfutterbau .....	20
5	<b>Die klimatische Situation in Deutschland</b> .....	<b>21</b>
5.1	Daten der Wetterstation Weihenstephan.....	25
5.2	Die Witterungsverhältnisse in Bayern.....	27
5.3	Zukünftige Weiterentwicklung des landwirtschaftlichen Beratungswesens im Sektor Futterpflanzen .....	30
6	<b>Die Entwicklung von Sortenempfehlungen in Deutschland</b> .....	<b>32</b>
6.1	Die Bedeutung der Sortenwahl.....	32
6.2	Die Zulassung von Pflanzensorten durch das Bundessortenamt.....	33
6.3	Die Sortenempfehlungen der Länder.....	35
6.4	Die Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen .....	36
7	<b>Die Saatgutmischungen des Handels für Bayern</b> .....	<b>38</b>
7.1	Auswahl bedeutender Mischungen des Handels aus dem Marktvolumen .....	40
7.2	Vergleich der Handelsmischungen mit den offiziellen Empfehlungen .....	41
7.2.1	Die Saatgutmischungen aus dem Hause Advanta GmbH .....	42
7.2.1.1	Grünland .....	42
7.2.1.2	Feldfutterbau .....	42
7.2.2	Die Saatgutmischungen aus dem Hause Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV .....	43
7.2.2.1	Grünland .....	43
7.2.2.2	Feldfutterbau .....	44

7.2.3	Die Saatgutmischungen aus dem Hause Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV .....	45
7.2.3.1	Grünland .....	45
7.2.3.2	Feldfutterbau .....	46
7.2.3.3	Saatgut für den ökologischen Landbau .....	46
7.2.4	Die Saatgutmischungen aus dem Hause Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG .....	47
7.2.4.1	Saatgutmischungen gemäß den offiziellen Empfehlungen für Bayern .....	47
7.2.4.2	Bayerische Mischungen AL (Alternativ .....	47
7.3	Fazit aus der Betrachtung des ausgewählten Handelssaatgutes.....	47
<b>8</b>	<b>Ergebnisse und Diskussion .....</b>	<b>50</b>
8.1	Einteilung der Bundesrepublik Deutschland in Gebiete mit identischen Sorten- und Mischungsempfehlungen für Grünland und Feldfutterbau.....	50
8.2	Für die Sorten- und Mischungsempfehlungen verantwortlich zeichnende Stellen .....	51
8.3	Die Mischungsempfehlungen der Officialberatung .....	52
8.4	Die Anzahl an empfohlenen Sorten .....	53
8.4.1	Grünland .....	54
8.4.2	Feldfutterbau .....	57
8.5	Die wichtigsten empfohlenen Sorten im Grünland und Feldfutterbau .....	63
8.5.1	Die gemeinsam in allen Gebieten Deutschlands und in Österreich empfohlenen Sorten.....	63
8.5.2	Die gemeinsam in allen Gebieten der Bundesrepublik Deutschland empfohlenen Sorten.....	64
8.6	Vergleich der Nachbargebiete in bezug auf ihre Sortenempfehlungen .....	66
8.6.1	Die Nachbargebiete Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt.....	68
8.6.1.1	Grünland .....	68
8.6.1.2	Feldfutterbau .....	68
8.6.2	Die Nachbargebiete Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland .....	69
8.6.2.1	Grünland .....	69
8.6.2.2	Feldfutterbau .....	69

8.6.3	Die Nachbargebiete Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen.....	70
8.6.3.1	Grünland.....	70
8.6.3.2	Feldfutterbau.....	70
8.6.4	Die Nachbargebiete Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	71
8.6.4.1	Grünland.....	71
8.6.4.2	Feldfutterbau.....	71
8.6.5	Die Nachbargebiete Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Baden-Württemberg.....	72
8.6.5.1	Grünland.....	72
8.6.5.2	Feldfutterbau.....	72
8.6.6	Die Nachbargebiete Bayern und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	73
8.6.6.1	Grünland.....	73
8.6.6.2	Feldfutterbau.....	73
8.6.7	Die Nachbargebiete Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland.....	74
8.6.7.1	Grünland.....	74
8.6.7.2	Feldfutterbau.....	74
8.6.8	Die Nachbargebiete Bayern und Baden-Württemberg.....	74
8.6.8.1	Grünland.....	74
8.6.8.2	Feldfutterbau.....	75
8.6.9	Die Nachbargebiete Bayern und Österreich .....	76
8.6.9.1	Grünland.....	76
8.6.9.2	Feldfutterbau.....	77
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>78</b>
<b>10</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>80</b>
<b>11</b>	<b>Verzeichnis der Abbildungen.....</b>	<b>84</b>
<b>12</b>	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>85</b>

<b>Anhang .....</b>	<b>100</b>
<b>13 Die Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich.....</b>	<b>101</b>
13.1 Grünland.....	101
13.2 Feldfutterbau.....	117
<b>14 Gegenüberstellung der Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich.....</b>	<b>135</b>
14.1 Grünland.....	135
14.1.1 Gräser.....	135
14.1.2 Leguminosen .....	157
14.2 Feldfutterbau.....	161
14.2.1 Gräser.....	161
14.2.2 Leguminosen .....	182
<b>15 Gemeinsamkeiten in den Sortenempfehlungen aller Gebiete.....</b>	<b>191</b>
<b>16 Quantitative Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den Sortenempfehlungen zwischen den einzelnen Nachbargebieten.....</b>	<b>197</b>
16.1 Grünland.....	197
16.1.1 Baden-Württemberg.....	197
16.1.2 Bayern .....	199
16.1.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland .....	203
16.1.4 Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	207
16.1.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein .....	211
16.1.6 Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt .....	214
16.1.7 Österreich .....	216
16.2 Feldfutterbau.....	217
16.2.1 Baden-Württemberg.....	217
16.2.2 Bayern .....	219
16.2.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland .....	223
16.2.4 Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	227
16.2.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein .....	231

16.2.6	Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt .....	234
16.2.7	Österreich .....	236
<b>17</b>	<b>Die Empfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich für die Auswahl einer passenden Mischung .....</b>	<b>237</b>
17.1	Grünland.....	237
17.1.1	Baden-Württemberg.....	237
17.1.2	Bayern .....	239
17.1.3	Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland .....	241
17.1.4	Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	242
17.1.5	Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein.....	243
17.1.6	Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt .....	244
17.1.7	Österreich .....	246
17.2	Feldfutterbau.....	247
17.2.1	Baden-Württemberg.....	247
17.2.2	Bayern .....	248
17.2.3	Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland .....	249
17.2.4	Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	251
17.2.5	Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein.....	252
17.2.6	Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt .....	253
17.2.7	Österreich .....	254
<b>18</b>	<b>Die Mischungsempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich.....</b>	<b>255</b>
18.1	Grünland.....	255
18.1.1	Baden-Württemberg.....	255
18.1.2	Bayern .....	259
18.1.3	Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland .....	263
18.1.4	Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	266
18.1.5	Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein.....	269

18.1.6	Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt .....	271
18.1.7	Österreich .....	275
18.2	Feldfutterbau.....	280
18.2.1	Baden-Württemberg.....	280
18.2.2	Bayern .....	283
18.2.3	Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland .....	288
18.2.4	Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen .....	293
18.2.5	Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein.....	297
18.2.6	Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt .....	301
18.2.7	Österreich .....	306
<b>19</b>	<b>Ausgewählte Saatgutmischungen des Handels für Bayern.....</b>	<b>309</b>
19.1	Saatgutmischungen aus dem Hause Advanta GmbH.....	309
19.1.1	Grünland.....	309
19.1.2	Feldfutterbau.....	310
19.2	Saatgutmischungen aus dem Hause Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV .....	311
19.2.1	Grünland.....	311
19.2.2	Feldfutterbau.....	312
19.3	Saatgutmischungen aus dem Hause Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV .....	314
19.3.1	Grünland.....	314
19.3.2	Feldfutterbau.....	317
19.3.3	Saatgut für den ökologischen Landbau .....	318
19.4	Saatgutmischungen aus dem Hause Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG .....	319
19.4.1	Saatgutmischungen gemäß den offiziellen Empfehlungen für Bayern.....	319
19.4.1.1	Grünland.....	319
19.4.1.2	Feldfutterbau.....	321
19.4.2	Bayerische Mischungen AL (Alternativ .....	323
19.4.2.1	Grünland.....	323
19.4.2.2	Feldfutterbau.....	325



<b>20</b>	<b>Adressen .....</b>	<b>327</b>
20.1	Die Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland und ihre zuständigen Stellen für Mischungs- und Sortenempfehlungen für Grünland und Feldfutterbau.....	327
20.2	Die Anbieter von in Bayern erhältlichen Saatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau (Auswahl .....	331
20.3	Institutionen und Verbände .....	334
<b>21</b>	<b>Erklärungen.....</b>	<b>336</b>
21.1	Erklärung gem. § 31 Abs. 5 RaPO .....	336
21.2	Erklärung über die Veröffentlichung der Diplomarbeit .....	337
	Danksagung.....	338

## 2 Abkürzungsverzeichnis

(T)	tetraploide Sorte, besitzt einen vierfachen Chromosomensatz
(H)	Sorte hat sich laut Aussage der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf (Baden-Württemberg) in der Beobachtungsprüfung in Höhenlagen besonders bewährt
(W)	Weidetyp: Sorte ist laut Aussage der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf in Baden-Württemberg für Weidenutzung besonders geeignet
(M)	Sorte besitzt nach den Empfehlungen der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) eine besondere Eignung für Moorstandorte
(N)	Sorte besitzt nach Sonderprüfung des Bundessortenamtes im Verhältnis zu Vergleichssorten eine bessere Resistenz gegen Stängelnematoden
(S)	Sorte ist nach Auskunft der Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) ausschließlich für Schnittnutzung geeignet
UL	Umweltgerechte Landwirtschaft
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm, zertifiziert durch die Europäische Union
WZ	Wertzahl des Futterwertes nach KLAPP, BOEKER, KÖNIG und STAHLIN (1953)
ÖAG	Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau
k. A.	keine Angaben
k. k. A.	keine konkreten Angaben

f.	für
u.	und
AID	Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AID) e.V.
BSV	Bayerische Futtersaatbau GmbH
DSV	Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH
LBP	Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau
mm	Millimeter
hPa	Hektopascal
C	Celsius
t	Tonne(n)
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
ha	Hektar

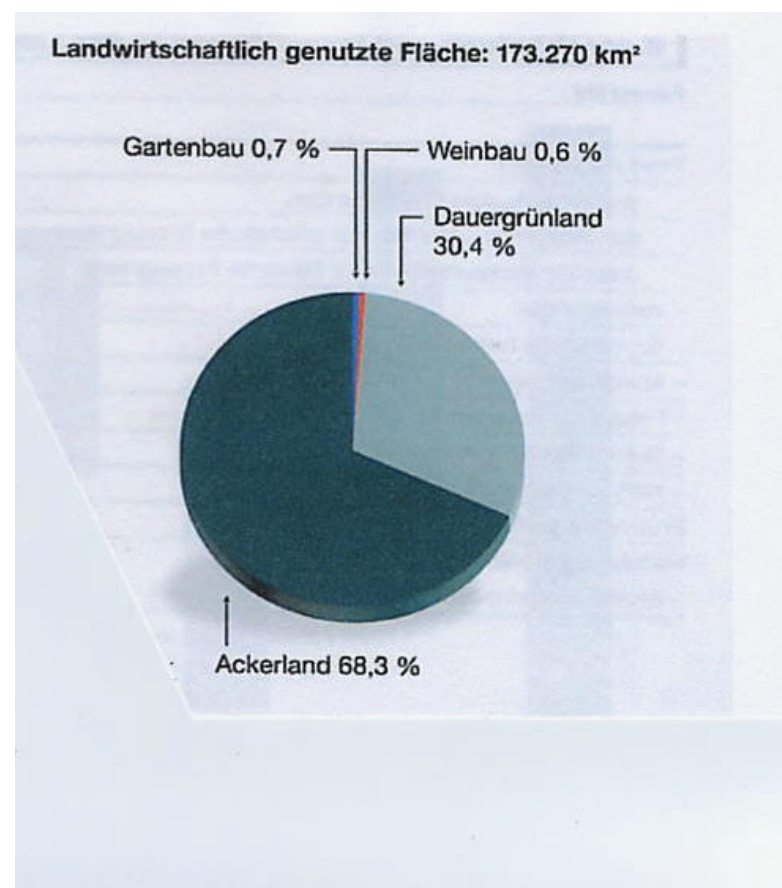
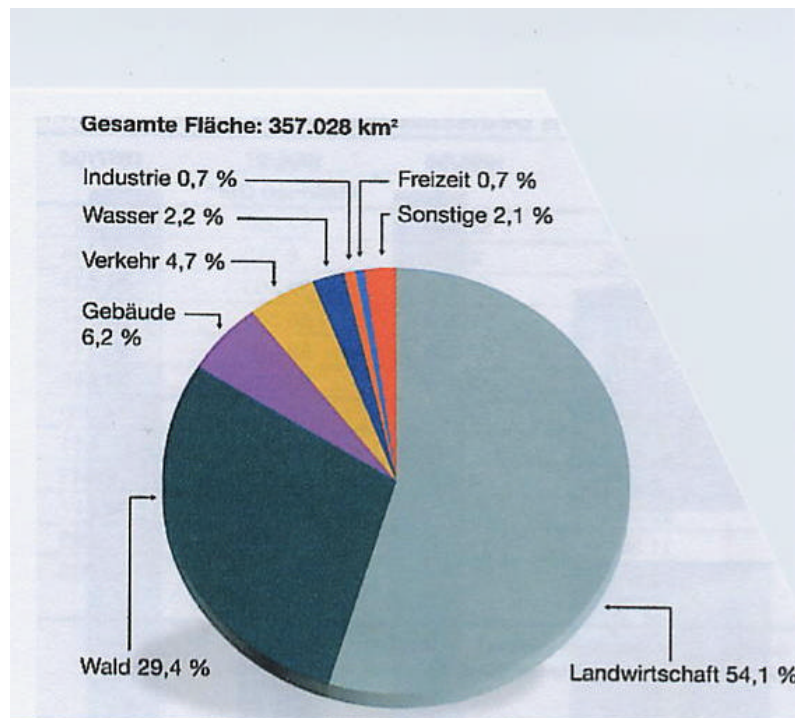
### **3 Einleitung**

#### **3.1 Die Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland**

Für viele Menschen in unserer rastlosen und technisierten Gesellschaft dieser Tage bietet ein Spaziergang in der Natur Raum für Erholung und Besinnung. Dieses Phänomen unterstreicht nicht nur die traditionelle Bedeutung der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft in Deutschland als Ernährungsgrundlage für Mensch und Tier, sondern forciert die Forderung nach Erhalt und Pflege der landwirtschaftlichen Fluren als Erholungsstätte und unverzichtbares Kulturerbe für die nachfolgenden Generationen.

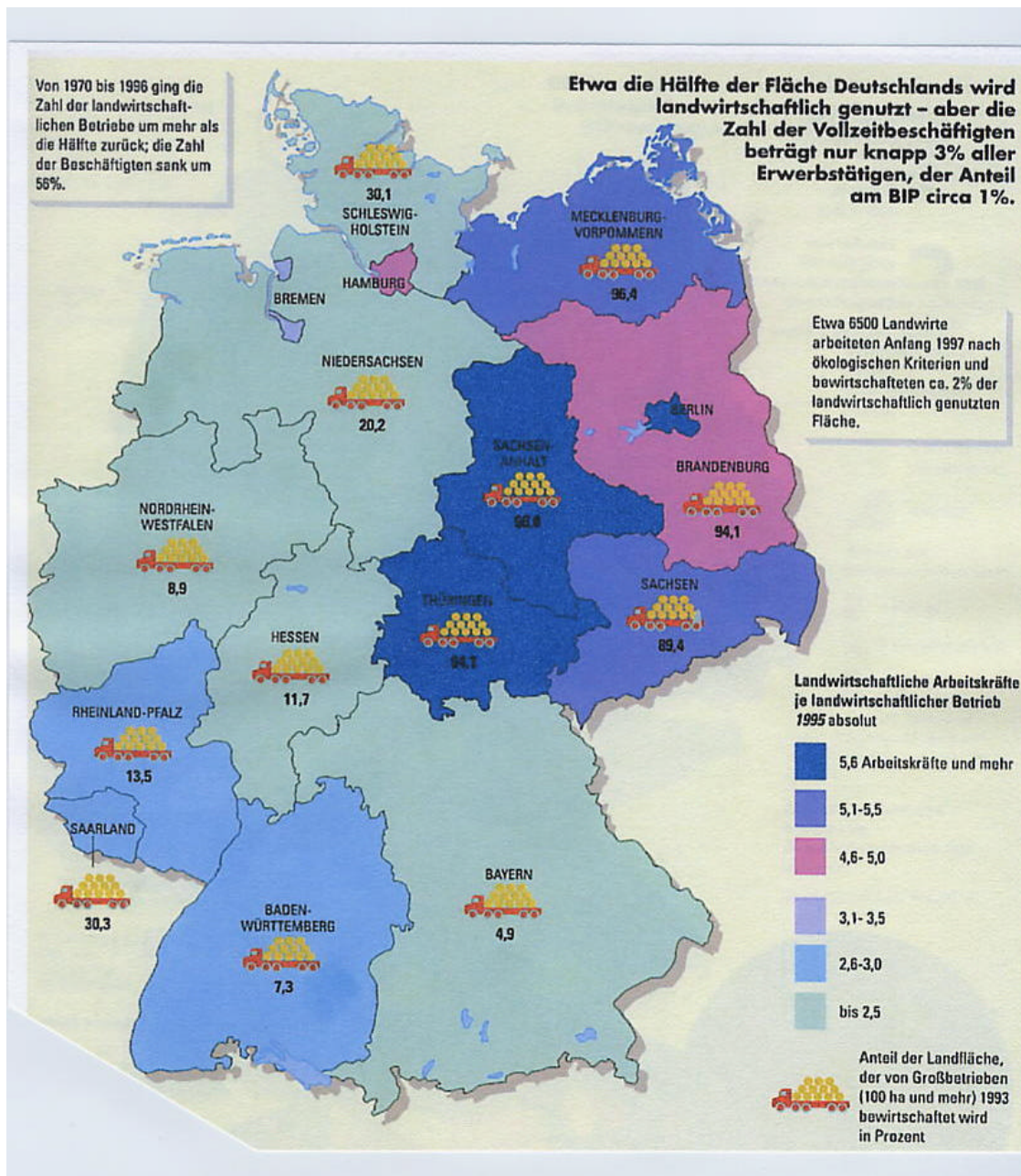
Darüber hinaus ist der Stellenwert der deutschen Landwirtschaft deutlich an der Flächenausstattung zu erkennen. Abbildung 2 demonstriert die Flächennutzung der Bundesrepublik Deutschland und die Aufteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche in die Sparten Ackerland (68,3%), Dauergrünland (30,4%), Gartenbau (0,7%) und Weinbau (0,6%).

Der technische Fortschritt bescherte dem deutschen Volk speziell in den Fünfziger Jahren durch die Wellen der Vollmotorisierung und der darauf folgenden Vollmechanisierung der Landwirtschaft eine Vielzahl an von der harten bäuerlichen Arbeit freigesetzten Arbeitskräften, welche in der Industrie ein neues Betätigungsfeld fanden und so an der Verwirklichung des „Wirtschaftswunders“ tatkräftig mithalfen. Die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft sinkt nach wie vor. Abbildung 3 auf der übernächsten Seite zeigt die Zahl der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte je Betrieb in absoluten Zahlen des Jahres 1995. Gleichzeitig bedingt der Strukturwandel in der deutschen Landwirtschaft ein stetes Anwachsen der Betriebsgröße, welches in den einzelnen Bundesländern in unterschiedlichem Maße zutage tritt. So zeigt Abbildung 3 auch den prozentualen Anteil an Betrieben, welche eine Landfläche von 100 ha und mehr bewirtschaften.



Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2000)

**Abbildung 2: Bodennutzung in der Bundesrepublik Deutschland**



Quelle: SCHÄFERS (1998)

**Abbildung 3: Prozentsatz der Betriebe mit einer LF von 100 ha und mehr bzw. Zahl an Arbeitskräften je landwirtschaftlicher Betrieb**

### 3.2 Die Bedeutung des Grünlandes für die deutsche Landwirtschaft

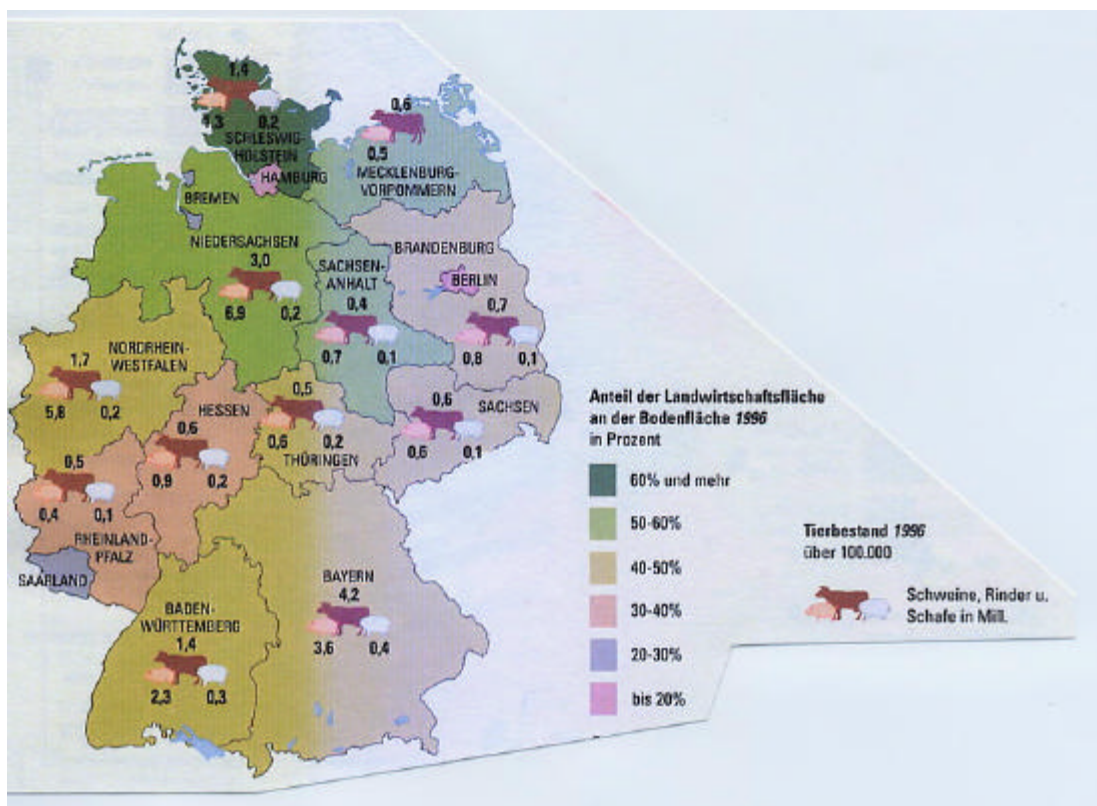
Obwohl sich Grünland in Deutschland vorwiegend auf nicht ackerfähige Standorte und von der Natur benachteiligte Gebiete (Alpenraum, Mittelgebirgslagen, Moore, Halligen, etc.) konzentriert, ist sein Anteil an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland mit rund 30 Prozent beachtlich hoch und betont den Stellenwert des Grünlandes.

Die Nutzung der oberirdischen Pflanzenteile des Grünlandes gliedert sich auf in ca. 2,23 Mio. ha Wiesen, 1,9 Mio. ha Mähweiden, 1 Mio. ha Dauerweiden mit Almen und Alpen und 0,14 Mio. ha Hutungen oder Streuwiesen (Agrarbericht 1997) und bildet somit eine aus ernährungsphysiologischen Gründen unverzichtbare und wertvolle Futtergrundlage für die Tierhaltung. Die Raufutterfresser Rind, Pferd, Ziege und Schaf und besonders die Milchkuh setzen die angebotenen Nährstoffe der Gräser, Leguminosen und diverser Kräuter auf einem mitunter sehr hohen Niveau in tierische Leistungen um. In Abbildung 4 ist der Bestand an Rindern und Schafen, die den größten Anteil der Raufutterfresser ausmachen, in Millionen Individuen je Bundesland dargestellt.

Im Verhältnis zu vielen anderen Ländern verfügt die Bundesrepublik Deutschland mit 357.028 km<sup>2</sup> über ein relativ kleines Staatsgebiet. Dennoch zeigen sich in den einzelnen Bundesländern deutliche Unterschiede in der Nutzung des Grünlandes, wie Tabelle 1 veranschaulicht.

In Relation zur Fläche zeigt sich in den südlichen Bundesländern eine Dominanz der Wiesen gegenüber den verschiedenen Weidesystemen, wohingegen in den nördlicheren Gebieten die Weidenutzung wesentlich stärker auftritt.

So versucht jeder Landwirt, seinen jeweiligen Standortverhältnissen entsprechend die Nutzung seiner Grünlandflächen durch Optimierung der eingesetzten Produktionsfaktoren Boden, Kapital und Arbeit vorteilhaft zu gestalten, um energiereiches und hochwertiges Grundfutter für eine leistungsfähige Tierhaltung zu bereiten. Denn nur eine nachhaltige, umweltverträgliche und wettbewerbsfähige Landbewirtschaftung sichert eine wirtschaftliche und hohe Grundfutterleistung.



Quelle: SCHÄFERS (1998)

**Abbildung 4: Tierbestand an Rindern, Schweinen und Schafen bzw. Anteil der Landwirtschaftsfläche an der Bodenfläche**

**Tabelle 1: Grünlandnutzung in ha in den einzelnen Bundesländern des Jahres 2001**

Land	Wiesen	Mähweiden	Weiden mit Almen und Alpen	Streuwiesen und Hutungen	Klee, Klee gras und Klee-Luzerne-Gemisch	Luzerne
Deutschland	1.960.93	2.103.85	816.829	130.967	172.813	26.855
Baden-Württemberg	413.144	99.370	38.417	20.942	26.854	3.623
Bayern	867.067	178.862	78.007	29.621	97.756	4.294
Berlin	427	89	26	—	—	—
Brandenburg	61.133	195.816	30.292	9.337	5.147	6.241
Bremen	1.349	4.264	1.355	1	—	—
Hamburg	902	2.904	2.567	414	40	—
Hessen	85.501	154.284	23.667	10.726	5.291	598
Mecklenburg-Vorpommern	67.842	144.828	59.867	4.691	3.838	339
Niedersachsen	114.230	485.288	190.517	5.942	1.363	249
Nordrhein-Westfalen	63.249	280.704	68.585	8.170	3.055	754
Rheinland-Pfalz	64.374	138.051	36.529	3.342	6.918	771
Saarland	15.995	18.661	4.300	961	1.323	164
Sachsen	51.608	105.181	27.153	3.877	13.122	1.828
Sachsen-Anhalt	37.524	98.196	21.560	8.982	1.113	2.749
Schleswig-Holstein	86.083	107.141	192.724	9.648	2.751	89
Thüringen	30.416	90.226	41.262	14.315	4.242	5.157

Quelle: Statistisches Bundesamt (2001)



### 3.3 Thematik der Diplomarbeit

Einer der wichtigsten Bestimmungsgrößen zur Sicherung hochwertigen Feldfutters ist neben der Berücksichtigung der jeweiligen Boden-, Witterungs- und Bewirtschaftungsverhältnissen, der Einsatz von widerstandsfähigem, gesundem und leistungsfähigem Saatgut. Dieses sollte nun eine möglichst hohe spezifische Eignung für die jeweiligen Nutzungsrichtungen und Naturräume besitzen. Deshalb ist bei der Wahl des Saatgutes nicht nur im Ackerbau, sondern ganz besonders auch im Grünland großer Wert auf Qualität und Sicherheit bei den gewünschten Eigenschaften zu legen, da sich Fehlentwicklungen oftmals über mehrere Jahre hinweg bemerkbar machen.

Die Züchter bemühen sich nicht zuletzt wegen der Konkurrenz am Markt um züchterischen Fortschritt. Aus dem Angebot der Züchter erarbeitet die Officialberatung nach objektiver Prüfung von Mischungen und Sorten eine an die jeweiligen Standortverhältnisse angepasste Empfehlungen. Dies geschieht unter Berücksichtigung der beabsichtigten Nutzungsrichtung und Nutzungsintensität. Der Saatgutverbraucher hat die Gewissheit, dass alle vom Bundessortenamt zugelassenen Sorten von den Länderdienststellen neutral und intensiv geprüft wurden. Unter Beachtung der besonderen regionalen Eignung spezieller Sorten für bestimmte Gebiete in der Bundesrepublik Deutschland stellen diese von den jeweiligen Länderdienststellen empfohlenen Sorten unter Qualitätsgesichtspunkten eine geeignete Wahl dar.

Die vorliegende Diplomarbeit bietet eine aktuelle Übersicht zu den empfohlenen Sorten in Grünland- und Futterbaumischungen in Deutschland sowie in Österreich unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der bayerischen Landwirtschaft auf dem Stand des Jahres 2002. Hierbei steht das Sortenwesen mit allen in den Grünland- und Feldfutterbaumischungen der Officialberatung in Deutschland und Österreich vorkommenden Pflanzenarten im Vordergrund. Es soll gezeigt werden, welches Spektrum an Sorten im Bereich Grünland und Feldfutterbau vorrangig der deutschen Landwirtschaft empfohlen werden und bei welchen Arten Unterschiede zwischen den Bundesländern auftreten.

Die Berücksichtigung von Erkenntnissen des Nachbarlandes Österreich rundet die Übersicht ab und gründet auf den Ähnlichkeiten der Naturräume beider Länder.

Ferner dient eine exemplarische Auswahl an in Bayern häufig nachgefragten Saatgutmischungen des Handels im Grünland- und Futterbausegment einer Überprüfung der Berücksichtigung der von staatlicher Seite her erarbeiteten Sorten- und Mischungsempfehlungen, da in wirtschaftlich abhängigen Unternehmen ökonomische Prinzipien oftmals die Oberhand über die Wünsche nach maximaler Leistungsfähigkeit und Qualität erlangen.

Das Bemühen der objektiven Beratung um Sicherheit und Verbraucherschutz kommt dem Anliegen der bayerischen Landwirtschaft um eine die natürlichen Ressourcen schützende und die Schöpfung sorgsam bewahrende Landbewirtschaftung entgegen.

## 4 Die berücksichtigten Pflanzenarten

In den folgenden tabellarischen Übersichten sind alle im Rahmen dieser Diplomarbeit berücksichtigten Pflanzenarten mit ihren deutschen Pflanzennamen und der entsprechenden botanischen Bezeichnung dargestellt, welche überwiegend der „Beschreibenden Sortenliste 2001 für Gräser, Klee, Luzerne“ des Bundessortenamtes entnommen sind (ANONYMUS 2001).

Beginnend mit der Aufteilung der Pflanzenarten in die beiden großen Bereiche Grünland und Feldfutterbau setzt sich die Gliederung innerhalb dieser beiden Ebenen weiter in die Kompartimente Gräser und Leguminosen fort. Um dem unterschiedlichen landwirtschaftlichen Stellenwert der verschiedenen Pflanzen gerecht zu werden, orientiert sich die Reihenfolge ihrer Auflistung an den Wertzahlen der Grünfutterpflanzen. Hierbei dienen die Futterwertzahlen nach einer Veröffentlichung von KLAPP, BOEKER, KÖNIG und STÄHLIN (1953), welche in den nachfolgenden Tabellen in der Spalte Futterwertzahl WZ ohne Klammer aufscheinen, als Sortierkriterium in absteigender Reihenfolge der Werte von acht bis herunter auf vier. Der Wert vier stellt die niedrigste Futterwertzahl der in den betrachteten Sortenempfehlungen vorkommenden Pflanzen dar und charakterisiert den Rohrschwengel. Alle Werte in Klammern wurden durch DEUTSCH (1997) nach „eigenem Ermessen eingeschätzt“, welcher mit dieser Wertzahl nicht nur den Futterwert, sondern auch den „landwirtschaftlichen Nutzwert der Grünlandpflanzen“ angibt und in diesem Nutzwert „neben dem Futterwert auch noch die Ertragsfähigkeit und die Ausdauer als wichtige Wertmerkmale“ enthalten sieht (DEUTSCH 1997). Für die Arten *Festulolium*, Einjähriges Weidelgras und Bastardweidelgras nennt die Literatur keine konkreten Werte. Diese erfuhren deshalb eine ihrer verwandtschaftlichen Tendenz angenäherte Einordnung in das Spektrum der aufgeführten Pflanzenarten. Das Pflanzenspektrum der eingangs angeführten Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes für Futtergräser wird durch die dort nicht vorkommenden Arten Rohrglanzgras und Rotes Straußgras bereichert, wobei das Rohrglanzgras nur in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) Verwendung findet und das Rote Straußgras nur ein Bestandteil österreichischer Grünlandmischungen darstellt.

Die hier beschriebene Gliederung der berücksichtigten Pflanzenarten findet sich in allen weiteren Tabellen und Diagrammen wieder.

## 4.1 Grünland

Tabelle 2: Übersicht zu den berücksichtigten Pflanzenarten des Grünlandes

Deutsche Pflanzennamen	Wissenschaftlicher Pflanzennamen	Futterwertzahl WZ
<b>Gräser</b>		
Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras	<i>Lolium perenne</i> L.	8
Wiesenrispe, Wiesenrispengras	<i>Poa pratensis</i> L.	8
Wiesenslieschgras, Timothe	<i>Phleum pratense</i> L.	8
Wiesenschwingel	<i>Festuca pratensis</i> Hudson	8
Wiesenschweidel, Festulolium	<i>Festuca pratensis</i> Hudson x <i>Lolium multiflorum</i> Lam.	—
Bastardweidelgras, Bastardraygras, Oldenburgisches Raygras	<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth	—
Wiesenfuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	7
Knaulgras, Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i> L.	7
Glatthafer, Französisches Raygras	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex. J.S. et K.B. Presl.	7
Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	7
Weißes Straußgras	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	7
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i> L.	5
Rohrglanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	5
Rotschwingel, Ausläufer-Rotschwingel	<i>Festuca rubra</i> L. sensu lato	5
Rohrschwingel	<i>Festuca arundinacea</i> Schreber	4
<b>Leguminosen</b>		
Weißklee	<i>Trifolium repens</i> L.	8
Rotklee, Wiesenrotklee	<i>Trifolium pratense</i> L.	7
Gelbklee, Hopfenklee	<i>Medicago lupulina</i> L.	7
Hornschotenklee, Hornklee, Schotenklee	<i>Lotus corniculatus</i> L.	7
Luzerne	<i>Medicago sativa</i> L.	7
Schwedenklee, Bastardklee	<i>Trifolium hybridum</i> L.	6

## 4.2 Feldfutterbau

Tabelle 3: Übersicht zu den berücksichtigten Pflanzenarten des Feldfutterbaues

Deutsche Pflanzennamen	Wissenschaftlicher Pflanzennamen	Futterwertzahl WZ
<b>Gräser</b>		
Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras	<i>Lolium perenne</i> L.	8
Wiesenrispe, Wiesenrispengras	<i>Poa pratensis</i> L.	8
Wiesenslieschgras, Timothe	<i>Phleum pratense</i> L.	8
Wiesenschwingel	<i>Festuca pratensis</i> Hudson	8
Wiesenschweidel, Festulolium	<i>Festuca pratensis</i> Huds. x <i>Lolium multiflorum</i> Lam.	—
Welsches Weidelgras, Italienisches Raygras	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	7
Einjähriges Weidelgras, Westerwoldisches Raygras	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	—
Bastardweidelgras, Bastardraygras, Oldenburgisches Raygras	<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth	—
Knaulgras, Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i> L.	7
Glatthafer, Französisches Raygras	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex. J.S. et K.B. Presl.	7
Rotschwingel, Ausläufer-Rotschwingel	<i>Festuca rubra</i> L. sensu lato	5
<b>Leguminosen</b>		
Weißklee	<i>Trifolium repens</i> L.	8
Rotklee, Ackerrotklee	<i>Trifolium pratense</i> L.	7
Hornschotenklee, Hornklee, Schotenklee	<i>Lotus corniculatus</i> L.	7
Luzerne	<i>Medicago sativa</i> L.	7
Schwedenklee, Bastardklee	<i>Trifolium hybridum</i> L.	6
Persischer Klee	<i>Trifolium resupinatum</i> L.	(6)
Alexandrinischer Klee	<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	(6)

## 5 Die klimatische Situation in Deutschland

Seit Anbeginn der Prägung unserer heutigen Kulturlandschaft war es dem Menschen ein Anliegen, die unbeeinflussbaren Phänomene der Natur zu beobachten und zu beschreiben. Aus diesem Bemühen heraus entstanden die allseits bekannten und oftmals humorvoll betrachteten Bauernregeln, welche einen ersten Versuch darstellten, die vielfältigen Wettererscheinungen zu erklären und angepasste Bewirtschaftungsvorgaben daraus abzuleiten. Kaum ein anderer Berufsstand als die Landwirtschaft ist in einem solchen hohen Maße von einem günstigen Witterungsverlauf im Sinne einer positiven Ertragsentwicklung abhängig.

Zu den bedeutendsten natürlichen Ertragsfaktoren gehört neben den Bodenverhältnissen, welche in dieser Betrachtung auf Grund ihrer Vielfältigkeit nicht berücksichtigt werden können, das Klima und seine Ausprägung in Deutschland. Nach Angaben des BERTELSMANN LEXIKON liegt die Bundesrepublik Deutschland in der „gemäßigten Zone mit Winden aus vorwiegend westlicher Richtung und Niederschlägen zu allen Jahreszeiten, im Jahresgang abhängig von den vorherrschenden Wetterlagen.“ So sollen danach im norddeutschen Tiefland 500 bis 700 mm, im Mittelgebirge 700 bis 1.000 mm und in den Alpen bis 2.000 mm Niederschläge im Jahr pro Quadratmeter fallen. Die gleiche Quelle nennt als mittlere Januartemperatur im Tiefland um 1,5° C bis -3° C, in Gebirgen je nach Höhenlage bis unter -6° C. Die mittlere Julitemperatur betrage im norddeutschen Tiefland 16° C bis 19° C, in geschützten Lagen des Berglandes bis 20° C.

Um nach dieser kurzen, einleitenden Beschreibung der klimatischen Situation in Deutschland die regionalen Unterschiede etwas genauer beleuchten zu können, sind in den folgenden beiden Tabellen 4 und 5 die wichtigsten Klimafaktoren Temperatur und Niederschläge in acht deutschen Städten aufgeführt. Die Darstellung der Werte aus diesen acht Städten ermöglicht einen Überblick über die regionalen Witterungsunterschiede in Deutschland und lehnt sich an die räumlichen Differenzierungen in den Sortenempfehlungen in Deutschland an, da hier die Landesgrenzen der einzelnen Bundesländer als Richtschnur dienen. Die innerhalb eines bestimmten Gebietes mit gleicher Sortenempfehlung liegenden Städte erlauben einen groben Blick auf die klimatische Situation innerhalb dieses Gebietes. So repräsentiert die Stadt München das Gebiet Bayern, ohne näher auf die Unterschiede bei der Witterung in den nördlichen und südlichen Regionen Bayerns einzugehen, da für das gesamte Bundesland Bayern eine einheitliche Sortenempfehlung erarbeitet wird. Analog dazu vertritt Stuttgart das Bundesland Baden-Württemberg. Frankfurt steht für Mitteldeutschland mit den Bundesländern Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Leipzig gibt die Situation in Ostdeutschland (Sachsen und Thüringen) wieder. Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schles-

wig-Holstein) wird durch die Städte Hamburg, Hannover und Köln dargestellt, wohingegen Berlin für Nordostdeutschland mit den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt steht. Das Land Österreich findet in diesem Zusammenhang keine Erwähnung, da es nur als Ergänzung zu den bayerischen Sortenempfehlungen gedacht ist.

In Anbetracht der Temperatur- und Niederschlagswerte lassen sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Regionen im Süden und im Norden Deutschlands erkennen. So liegt die mittlere Jahrestemperatur in Bayern laut Tabelle 4 bei 7,5° C, in Köln jedoch bei 10,2° C. Ein ähnliches Bild zeigt sich wegen der unterschiedlichen Höhenlage bei den Niederschlägen. Hier fallen in Bayern gemäß Tabelle 5 im Jahresdurchschnitt 904 mm pro Quadratmeter, in Köln jedoch nur 696 mm. Ungeachtet dieser Unterschiede lassen sich jedoch nur grobe Rückschlüsse auf die einzelnen Sortenempfehlungen ziehen, da das Leistungspotential einer Sorte von vielen weiteren Faktoren abhängt und eine jede Sorte sich in der Wertprüfung am entsprechenden Standort mit seinen vielfältigen Witterungs- und Bodenverhältnissen bewähren muss, um eine Empfehlung zu verdienen. Fundierte Aussagen bedürften einer wesentlich breiteren Datenbasis, welche bei dieser Betrachtung nicht zugänglich waren. Im Vordergrund steht der informative Charakter der vorliegenden Klimadaten, um diesem ebenso bedeutenden wie komplexen Ertragsfaktor angemessen Rechnung zu tragen. Da das zur Verfügung stehende Datenmaterial bereits aus der weiter zurückliegenden Vergangenheit stammt, sollen die folgenden Klimadaten aus dem Zeitraum 1961 bis 1990 von der Wetterstation Weihenstephan ein aktuelleres Bild aufscheinen lassen. Abbildung 5 zeigt beispielsweise den durchschnittlichen Jahresverlauf der Niederschläge, gemessen von der Wetterstation Weihenstephan. Jedoch gilt es hier zu berücksichtigen, dass für fundierte Aussagen über das Klima Erhebungen von Zeitspannen in der Größenordnung von Jahrzehnten notwendig sind und Klimaveränderungen von den Werten her nur sehr gering ausfallen, ihre Auswirkungen auf die Natur jedoch umso deutlicher zutage treten.

Jedoch treten in der Bundesrepublik Deutschland trotz der im Vergleich zu anderen Ländern relativ geringen Flächenausdehnung regionale Schwankungen in den Witterungsverhältnissen auf, welche auf die landwirtschaftliche Produktion immense Einwirkungen aufweisen. Hier seien als Beispiel nur die Weinbaugebiete am Kaiserstuhl zu nennen oder die ganz unterschiedlichen Wirtschaftsformen der Weidehaltung in den nördlichen Küstengebieten und die ganzjährige Stallhaltung der Rinder mit umfangreicher Winterfuttermittellieferung in Bayern, welche durch die relativ hohe Niederschlagsmenge bedingt wird.

**Tabelle 4: Temperaturverhältnisse in acht deutschen Städten**

Die Übersicht gibt die Mitteltemperaturen in °C der Periode von 1881 bis 1930 wieder.

<b>Zeitraum</b>	<b>München</b>	<b>Stuttgart</b>	<b>Frankfurt</b>	<b>Leipzig</b>	<b>Köln</b>	<b>Berlin</b>	<b>Hannover</b>	<b>Hamburg</b>	<b>Mittelwert</b>
<i>Januar</i>	- 2,2	1,0	0,7	- 0,3	2,4	- 0,6	0,8	0,3	0,3
<i>Februar</i>	- 0,6	2,4	2,2	0,7	3,4	0,1	1,7	1,0	1,4
<i>März</i>	2,8	5,7	5,3	4,0	5,9	3,4	4,3	3,5	4,4
<i>April</i>	7,8	9,6	9,3	8,2	9,4	7,9	8,0	7,5	8,5
<i>Mai</i>	12,4	14,3	14,3	13,6	14,1	13,2	13,0	12,3	13,3
<i>Juni</i>	15,2	17,3	17,2	16,8	16,8	16,2	15,9	15,4	16,4
<i>Juli</i>	16,9	19,1	18,7	18,4	18,4	18,0	17,5	17,1	18,0
<i>August</i>	16,2	18,3	17,7	17,5	17,7	16,7	16,7	16,2	17,1
<i>September</i>	12,7	14,8	14,4	13,9	14,9	13,5	13,8	13,6	14,0
<i>Oktober</i>	7,4	9,9	9,4	8,8	10,4	8,4	9,2	8,8	9,0
<i>November</i>	2,6	5,2	4,7	3,9	6,0	3,5	4,6	4,2	4,3
<i>Dezember</i>	- 0,8	2,1	1,9	1,1	3,4	0,7	2,1	1,6	1,5
<i>Winter</i>	- 1,2	1,8	1,6	0,5	3,1	0,1	1,5	1,0	1,1
<i>Frühling</i>	7,7	9,9	9,6	8,6	9,8	8,2	8,4	7,8	8,7
<i>Sommer</i>	16,1	18,2	17,9	17,6	17,6	17,0	16,7	16,2	17,2
<i>Herbst</i>	7,6	10,0	9,5	8,9	10,4	8,5	9,2	8,9	9,1
<i>Jahr</i>	7,5	10,0	9,6	8,9	10,2	8,4	9,0	8,5	9,0

Quelle: Rocznik (1982, verändert)

**Tabelle 5: Niederschlagsverhältnisse in acht deutschen Städten**

Diese Übersicht ist eine Zusammenstellung der Daten über die mittleren Niederschlagsmengen in mm der Periode 1891 bis 1930.

<b>Zeitraum</b>	<b>München</b>	<b>Stuttgart</b>	<b>Frankfurt</b>	<b>Leipzig</b>	<b>Köln</b>	<b>Berlin</b>	<b>Hannover</b>	<b>Hamburg</b>	<b>Mittelwert</b>
<i>Januar</i>	51	37	44	40	52	49	50	59	48
<i>Februar</i>	38	32	36	33	45	33	38	48	38
<i>März</i>	50	42	40	41	46	37	46	49	44
<i>April</i>	77	56	39	47	49	42	45	52	51
<i>Mai</i>	93	58	48	60	52	49	54	54	60
<i>Juni</i>	119	77	57	67	65	58	63	66	72
<i>Juli</i>	124	79	63	85	81	80	80	85	85
<i>August</i>	104	67	69	67	70	57	75	87	75
<i>September</i>	89	64	51	49	54	48	50	61	58
<i>Oktober</i>	57	49	55	50	64	43	51	65	54
<i>November</i>	47	45	49	40	55	42	43	53	47
<i>Dezember</i>	55	46	53	42	63	49	49	61	52
<i>Winter</i>	144	115	133	115	160	131	137	168	138
<i>Frühling</i>	220	166	127	148	147	123	145	155	155
<i>Sommer</i>	347	223	189	219	216	195	218	238	232
<i>Herbst</i>	193	158	155	139	173	133	144	179	159
<i>Jahr</i>	904	662	604	621	696	587	644	740	682

Quelle: Rocznik (1982, verändert)

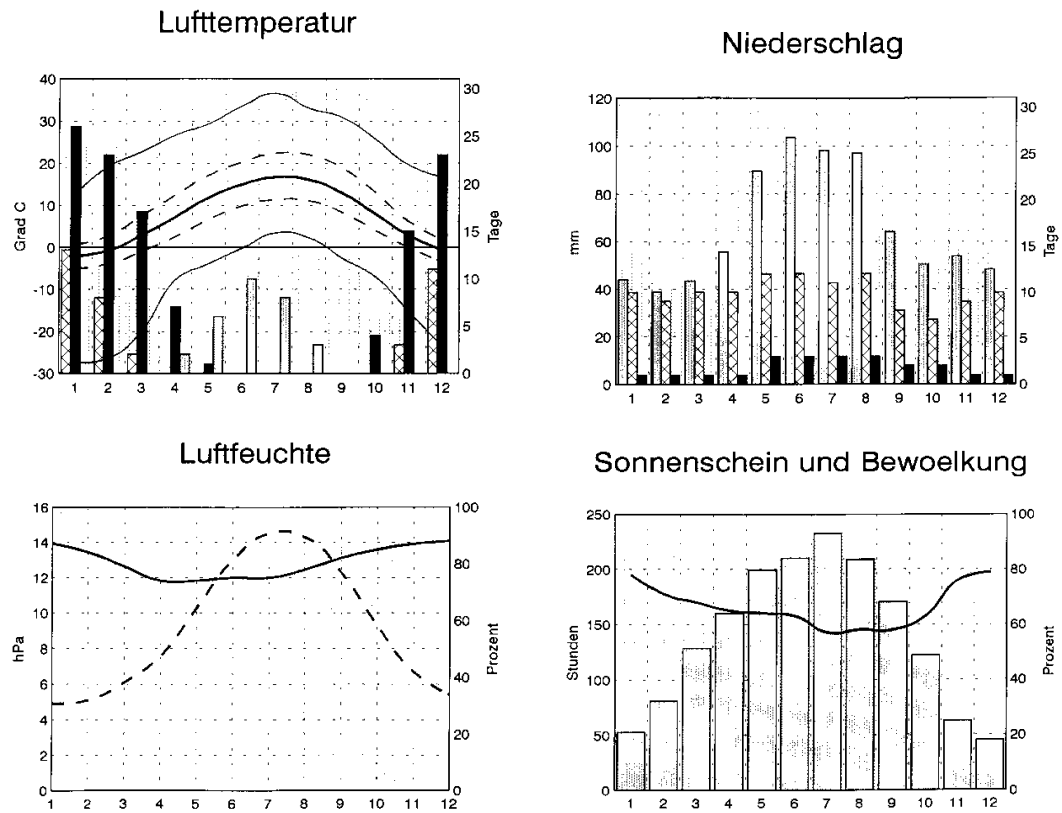


## 5.1 Daten der Wetterstation Weihenstephan

Die Daten des Zeitraumes 1961 bis 1990 der Wetterstation Weihenstephan vom Deutschen Wetterdienst dienen als informative Ergänzung, da die Sortenempfehlungen für Bayern in Weihenstephan entwickelt werden.

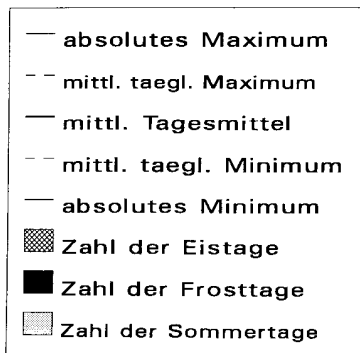
Geographische Breite:	48 Grad 24 Minuten Nord
Geographische Länge:	11 Grad 42 Minuten Ost
Höhenlage:	470 m über NN
Anzahl der verwendeten Jahre:	29 Jahre
absolutes Temperaturmaximum:	36,5° C
mittleres, tägliches Temperaturmaximum:	12,1° C
mittleres, tägliches Temperaturmittel:	7,5° C
mittleres, tägliches Temperaturminimum:	3,4° C
absolutes Temperaturminimum:	- 27,4° C
mittlere jährliche Anzahl der Sommertage:	28 Tage
mittlere jährliche Anzahl der Frosttage:	117 Tage
mittlere jährliche Anzahl der Eistage:	37 Tage
mittlerer Dampfdruck:	9,1 hPa
mittlere relative Feuchte:	81 %
mittlere jährliche Niederschlagshöhe:	787,7 mm
mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 1 mm Niederschlag:	121 Tage
mittlere jährliche Anzahl der Tage mit mindestens 10 mm Niederschlag:	22 Tage
mittlere jährliche Sonnenscheindauer:	1673,5 Stunden
mittlere Bewölkung:	67 %

Wetterstation Weihenstephan:

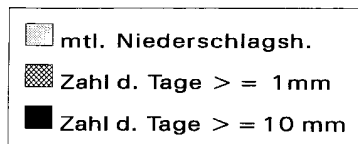


40:

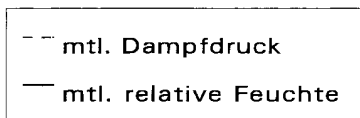
Lufttemperatur



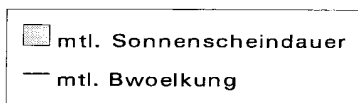
Niederschlag



Luftfeuchte



Sonnenschein und Bewoelkung



Quelle: MÜLLER-WESTERMEIER (1996, verändert)

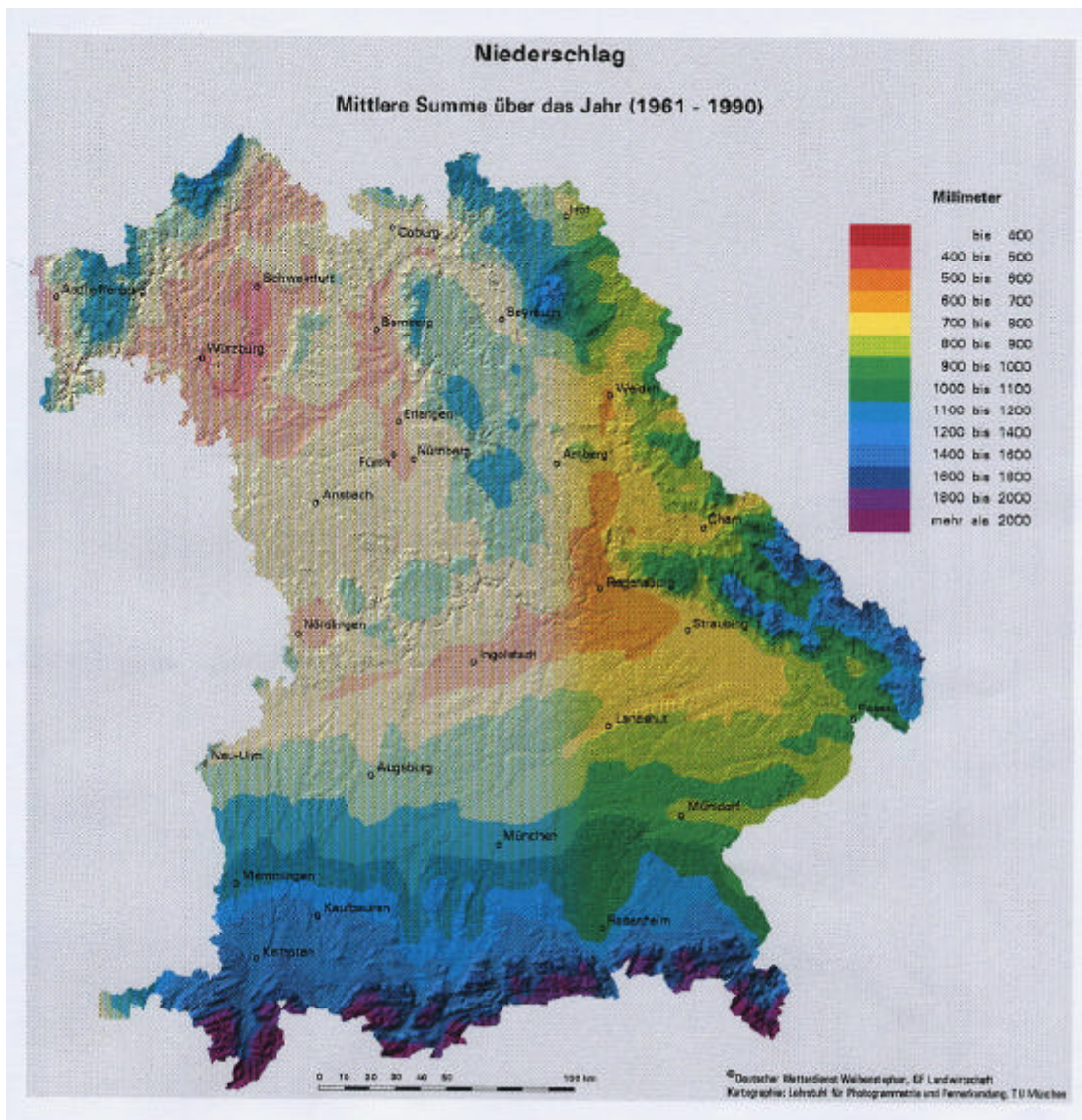
Abbildung 5: Klimadaten der Wetterstation Weihenstephan

## 5.2 Die Witterungsverhältnisse in Bayern

Der Freistaat Bayern ist nicht nur das flächenmäßig größte deutsche Bundesland, er besitzt auch große Gegensätze im Bereich der Witterungsverhältnisse. So erfreuen im nördlichen Teil in reichlich Sonnenlicht veredelte Frankenweine den Gaumen des Genießers, während sich im südlichen Teil des Landes das mächtige Alpenpanorama mit seinen schneebedeckten Gipfeln präsentiert. Fruchtbare und hoch ertragreiche Gäuböden mit ihrer vielfältigen Ackernutzung bereichern ebenso wie karge, hügelige Almweiden das Bild der bayerischen Landschaft. Eine klare Abgrenzung zwischen den einzelnen Regierungsbezirken ist nicht möglich, da die Übergänge ganz besonders im Bereich des Klimas fließend sind und hier auch in sehr starkem Maße die Höhenlage ihre Auswirkungen zeigt.

In Abbildung 6 erscheinen in einer farblich gestalteten Karte des Deutschen Wetterdienstes die Niederschlagsverhältnisse in Bayern. Auf den ersten Blick lässt sich eine Erhöhung der Niederschlagsmenge mit Zunahme der Höhenlage feststellen. Die einzelnen Regierungsbezirke als politische Abgrenzungen lassen sich im klimatischen Bereich nicht wiedererkennen. Je näher die Alpen heranrücken, desto größer wird auf Grund der zunehmenden Höhenlage die Niederschlagsmenge. So stellt im Regierungsbezirk Schwaben beispielsweise das Gebiet um die Städte Memmingen und Kaufbeuren mit 900 bis 1.100 Millimeter Niederschlag pro Jahr ein Grenzgebiet für einen wirtschaftlich sinnvollen Ackerbau dar. Die Region um Kempten gehört mit 1.200 bis 1.400 Millimeter Niederschlag pro Jahr bereits zum absoluten Dauergrünland und ist auf Importe von Futtergetreide und Stroh aus weiter nördlich gelegeneren Gebieten Schwabens angewiesen. Führt der Weg noch weiter in das Alpenland zur österreichischen Grenze, so muss sich die dortige Vegetation mit Niederschlagsmengen in Höhe von 1.600 Millimetern und teilweise mehr Niederschlag pro Jahr auseinandersetzen. In diesen oft unwegsamen Regionen ist nur noch eine extensive Alm- oder Alpwirtschaft möglich. Viele offene Lichtungen werden dort als Jungviehweide genutzt, um diese einmalige Kulturlandschaft zu bewahren und von Bewaldung offen zu halten.

Ein sehr deutlicher Kontrast hierzu zeigt sich im Gebiet um die Städte Würzburg und Schweinfurt mit Niederschlagsmengen von etwa 500 Millimetern pro Jahr. In Verbindung mit einem relativ hohen Angebot an Sonnenwärme gedeihen die fränkischen Weinreben.



Quelle: Deutscher Wetterdienst Weihenstephan

**Abbildung 6: Niederschläge in Bayern**

Die vielfältigen klimatischen Unterschiede beeinflussen in Verbindung mit den wechselnden Bodenverhältnissen den Charakter der Landschaft und bestimmen ihre vorherrschende Nutzung im Bereich der landwirtschaftlichen Außenwirtschaft.

Abbildung 7 benennt die verschiedenen bayerischen Produktionsgebiete im Bereich Pflanzenbau. Eine ausgeprägte Anpassungsfähigkeit an die Bedingungen eines bestimmten Gebietes zeichnet ein qualitativ hochwertiges und leistungsfähiges Saatgut für das Grünland und den Feldfutterbau aus. Ziel ist es deshalb, jede bedeutende Pflanzenart mindestens mit einer Versuchsreihe in jedem Produktionsgebiet vertreten zu wissen.



Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2000)

### Abbildung 7: Aktuelle pflanzenbauliche Produktionsgebiete in Bayern

Um den verschiedenen klimatischen Bedingungen in Bayern im Sinne eines repräsentativen Versuchswesens gerecht werden zu können, verfügt die bayerische Officialberatung über ein flächendeckendes Netz mit mehreren Versuchsstandorten verteilt über ganz Bayern (Abbildung 7). So stehen nach der momentanen Situation aus fast allen verschiedenen bayerischen Klimagebieten fundierte, aber im Sinne einer maximalen Genauigkeit kaum ausreichende Versuchsergebnisse zur Verfügung. Dies erschwert eine optimale standortangepasste Empfehlung für alle Produktionsgebiete im Bereich Grünland und Feldfutterbau zu erstellen. Daher ist trotz Verknappung der finanziellen Mittel ein Ausbau der Versuchsstellen, aber auch die Schaffung neuer Versuchsstandorte in bisher wenig berücksichtigten Regionen wünschenswert.

### **5.3 Zukünftige Weiterentwicklung des landwirtschaftlichen Beratungswesens im Sektor Futterpflanzen**

Die landwirtschaftliche Praxis benötigt leistungsstarkes und ausdauerndes Saatgut für das Grünland und den Feldfutterbau. Hierzu bedarf es neutral und objektiv unter den unterschiedlichsten und oftmals schwierigen Standortverhältnissen durch die öffentliche Hand getesteter und geprüfter Pflanzensorten.

Weitere Möglichkeiten der Verbesserung stellen der verstärkte Einsatz moderner Technik und die überregionale Technik dar.

So lässt sich beispielsweise mit Futterpflanzenvollertern die Beprobung rationalisieren und somit bei gleicher Personalausstattung eine größere Zahl an Versuchspartzen betreuen, was eine Erweiterung des Spektrums an berücksichtigten Pflanzenarten an der jeweiligen Versuchsstelle ermöglicht.

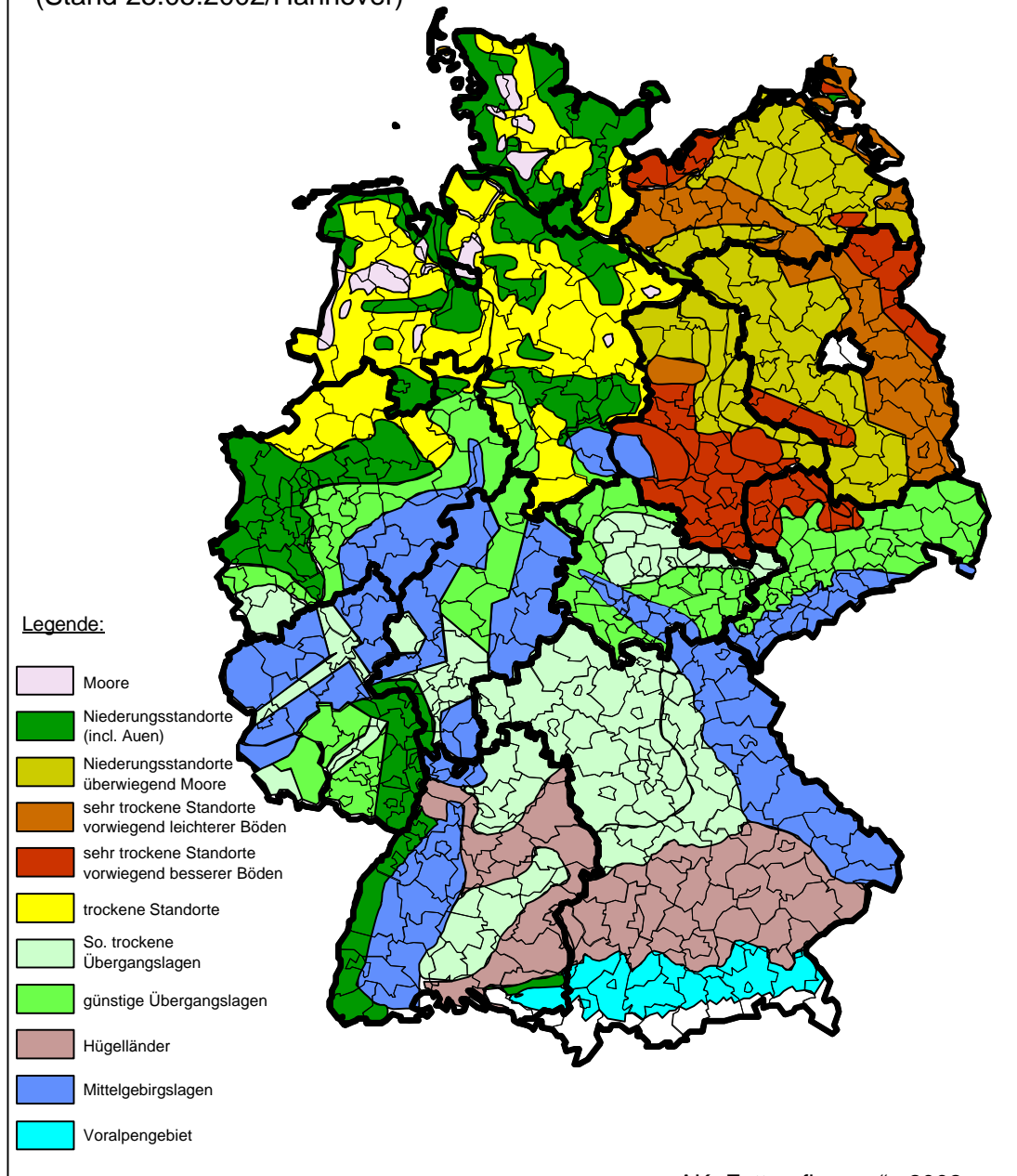
Um zu einer noch effizienteren und genaueren Anpassung der pflanzenbaulichen Versuchstätigkeiten an die verschiedenartigsten Umweltbedingungen zu gelangen, arbeitet die Officialberatung in Deutschland an einer neuen Festlegung von Prüfregionen. Diese in Abbildung 8 dargestellten Naturräume richten sich in ihrer Abgrenzung zueinander nach den Klima- und Bodenverhältnissen.

Grundgedanke dieser Regionen ist eine die Grenzen der einzelnen Bundesländer überschreitende Zusammenarbeit, der für die Sortenempfehlungen verantwortlichen Stellen. Sollten in einem gegebenen Land bezüglich eines bestimmten Naturraumes zu wenig aussagekräftige Versuchsergebnisse vorhanden sein, so kann auf vergleichbare Erkenntnisse eines Nachbarn zurückgegriffen werden.

Folglich lässt sich mit dem grenzüberschreitenden Austausch von Versuchsergebnissen, die den Empfehlungen zugrunde liegende Datenbasis, durch eine höhere Zahl an verfügbaren Versuchsstellen vergrößern, was eine exaktere Empfehlung ermöglicht.

## Sortenprüfung Futterpflanzen: Vorschlag zur Bildung von Naturräumen

(Stand 25.05.2002/Hannover)



AK „Futterpflanzen“ - 2002

Quelle: Verband der Landwirtschaftskammern e.V. (2002)

**Abbildung 8: Zukünftige Bildung von Naturräumen im Bereich Futterpflanzen**

## 6 Die Entwicklung von Sortenempfehlungen in Deutschland

### 6.1 Die Bedeutung der Sortenwahl

Das Ziel einer optimalen und somit in seiner Nutzung, Düngung und Pflege an die vor Ort vorherrschenden Standortbedingungen angepasste Grünlandbewirtschaftung ist die Bereitstellung von energiereichem und hochwertigem Grundfutter für die landwirtschaftlichen Nutztiere. Eine möglichst hohe Grundfutterleistung vermag ob der hohen ernährungsphysiologischen Ansprüche einer modernen Hochleistungsmilchkuh ökologische sowie ökonomische Vorzüge zu realisieren.

Die richtige Sortenwahl ist neben der fachgerechten Bewirtschaftung entscheidend für eine leistungsfähige und ausdauernde Grasnarbe und gewährleistet die Erfolgsfaktoren Ansaatsicherheit, Nutzungselastizität und Futterqualität (KINERT 1999). Abbildung 9 zeigt die verschiedenen Sorteneigenschaften, welche das Leistungsmerkmal Ausdauer einer Sorte kennzeichnen.



Quelle: FEUERSTEIN (1999)

**Abbildung 9: Sorteneigenschaften mit Einfluss auf die Ausdauer**

Bleibt der erhoffte Erfolg bei einer Neuansaat aus oder zeigt die Grasnarbe zunehmend deutliche Lücken mit starker Verunkrautung, kann dies nicht nur an Bewirtschaftungsfehlern des Landwirts liegen, sondern eventuell auch durch die fehlende Anpassungsfähigkeit oder Eignung einer Sorte für den betreffenden Standort bedingt sein (KINERT 1999).

Auch wenn der ökonomische Stellenwert der deutschen Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik Deutschland weiter sinkt, so ist der Zuchtumfang bei Gräser- und Kleearten dennoch vergleichsweise hoch. Tabelle 6 verdeutlicht die Zunahme an zugelassenen Gräser- und Kleesorten durch das Bundessortenamt und belegt die hohe Intensität der Futterpflanzenzüchtung in Europa sowie die Bedeutung des deutschen Marktes.



**Tabelle 6: Vom Bundessortenamt in der Sortenliste eingetragene Gräser- und Kleesorten**

Pflanzenart	Jahr	1973	1993
<b>Gräser</b>			
Deutsches Weidelgras		33	150
Welsches Weidelgras		—	18
Bastardweidelgras		2	9
Einjähriges Weidelgras		9	25
Wiesenschwingel		10	20
Rotschwingel		24	105
Wiesenlieschgras		15	13
Knautgras		12	10
Glatthafer		2	6
Goldhafer		2	1
Wiesenrispe		16	56
Wiesenfuchsschwanz		1	2
Straußgras		9	14
Rohrschwingel		—	5
Festulolium		—	1
<b>Leguminosen</b>			
Weißklee		11	9
Rotklee		21	22
Gelbklee		1	1
Luzerne		18	12
Hornschotenklee		4	5
Schwedenklee		4	2
Persischer Klee		1	4
Alexandrinischer Klee		—	5

Quelle: AID (1995)

## 6.2 Die Zulassung von Pflanzensorten durch das Bundessortenamt

Um der Landwirtschaft eine zuverlässige, schnelle und neutrale Entscheidungshilfe bei der Wahl eines passenden Saatgutes für einen stabilen und leistungsfähigen Aufwuchs des Grünlandes und des Ackerfutters bieten zu können, wurde auf Bundesebene in enger Zusammenarbeit zwischen dem Bundessortenamt, den mit Sortenversuchen beauftragten Länderdienststellen und den Züchtern durchgängige Prüfungssysteme geschaffen (ANONYMUS 2000). In den „Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen“ (ANONYMUS 2000) des Bundessortenamtes heißt es hierzu: „Grundlage für eine objektive Beratung ist ein Versuchswesen, das staatliche und betriebliche Interessen gleichermaßen berücksichtigt und dessen Ergebnisse hinreichend sicher und aussagekräftig sind. Dazu müssen die Ergebnisse von neutraler Stelle im Exaktversuch gewonnen und mehrjährig abgesichert werden und sie müssen für den jeweiligen Naturraum“ repräsentativ sein.

Als gesetzliche Bestimmungen bilden das „Saatgutverkehrsgesetz (SaatG) vom 20. August 1985 (BGB1.I S. 1633) und die Verordnung über Verfahren vor dem Bundessortenamt (BSAVfV) vom 30. Dezember 1985 (BGB1.I S. 23) die Rechtsgrundlage für die vom Bundessortenamt durchzuführenden Wertprüfungen. Diese dienen der Ermittlung des landeskulturellen Wertes, der nach § 30 Abs. 1 SaatG neben der Unterscheidbarkeit, Homogenität, Beständigkeit und dem Vorliegen einer eintragbaren Sortenbezeichnung Voraussetzung für die Zulassung einer Sorte“ ist (ANONYMUS 2000). Ist die Zulassung einer Pflanzensorte als Voraussetzung für das Inverkehrbringen von Saatgut gegeben, erfolgt der Eintrag der Sorte in die Sortenliste, welche nun den Sortenschutz gewährleistet. In Beschreibenden Sortenlisten für alle wichtigen Pflanzenarten werden alle in Deutschland zugelassenen Sorten veröffentlicht. Für den Bereich Grünland und Feldfutterbau ist dies die „Beschreibende Sortenliste Gräser, Klee, Luzerne“ (ANONYMUS 2001), welche im Turnus von zwei Jahren vom Bundessortenamt herausgegeben wird. In diesen Beschreibenden Sortenlisten werden „alle zugelassenen und marktwichtigen Sorten hinsichtlich ihrer Anbau- und Verwendungseigenschaften beschrieben. Die Beschreibenden Sortenlisten dienen dem Saat- und Pflanzgutverbraucher, der Officialberatung, der Ernährungsindustrie und dem Konsumenten als Informationsquelle“ (ANONYMUS 2001). Abbildung 10 zeigt den Werdegang einer Sorte auf der Ebene des Bundes von der Antragstellung des Züchters auf Zulassung bis zum Eintrag in die Sortenliste mit Sortenschutz durch das Bundessortenamt.



Quelle: Bundessortenamt (2001)

**Abbildung 10: Werdegang einer Sorte bis zur Zulassung**

### 6.3 Die Sortenempfehlungen der Länder

Im Anschluss an die obige Darlegung des Werdeganges einer Pflanzensorte im Aufgabenbereich des Bundes widmet sich die folgende Betrachtung der Ausarbeitung von Sortenempfehlungen auf Landesebene durch die einzelnen Bundesländer.

Ausgehend von dem gesamten in der Beschreibenden Sortenliste zur Verfügung stehenden Spektrum an zugelassenen Sorten versuchen nun die in den einzelnen Bundesländern für das Sortenwesen zuständigen Stellen, welche im Anhang (Kapitel 18; Die Mischungsempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich) genannt und zugeordnet sind, an ihre besonderen Standortbedingungen angepasste Sortenempfehlungen zu erarbeiten. So wie es den Züchtern ein Anliegen ist, sich am Markt zu behaupten, so sind die Entwickler der Sortenempfehlungen bestrebt, aus der gesamten zur Verfügung stehenden Sammlung an zugelassenen Sorten für den jeweiligen Anwendungsbereich eine Auswahl an leistungsfähigen und ausdauernden Sorten zu treffen. Hierbei steht nicht der Charakter einer Sorte als Neuerscheinung im Vordergrund, sondern die Ergebnisse der Landessortenversuche. Es ist durchaus denkbar, dass hier unter den unterschiedlichen regionalen Standortverhältnissen Sorten, welche bereits seit geraumer Zeit auf dem Markt angeboten werden und sich in der Praxis bewährt haben, besser abschneiden als neu zugelassene Sorten.

Nach KINERT (1999) klassifizieren sich die verschiedenen Sorten in drei Gruppen mit besonderer Ausprägung in Richtung:

1. Ertrag
2. Stresstoleranz (beispielsweise Kahlfröste, Sommertrockenheit)
3. Nutzungsverträglichkeit (beispielsweise Beweidung)

Eine Selektion von Sorten, welche unter allen diesen Bedingungen ein gleichermaßen hohes Leistungsniveau erreichen, ist aus genetischen Gründen kaum denkbar.

Das Bundessortenamt, welches einen amtlichen Prüfungsauftrag besitzt und deshalb keine ihm angebotene Sorte von der Prüfung ausschließen kann, betont in seinen dreijährigen Prüfungen den Leistungsfaktor Ertrag. Die Prüfung eines Merkmales wie beispielsweise der Ausdauer würde wesentlich mehr Zeit in Anspruch nehmen und damit für die Züchter erheblich höhere Kosten verursachen. Kurze Prüfzeiträume in Gunstlagen erlauben jedoch kaum exakte Aussagen zu diesem Merkmal. Ist dieses Merkmal jedoch bei einer Art und bestimmten Nutzungsrichtung wie beispielsweise die Verwendung von Deutschem Weidelgras zur Neuansaat oder Nachsaat von Dauergrünland von hoher Bedeutung, untersuchen die Landesanstalten und Landeskammern anschließend in besonderem Maße dieses für ihre jeweiligen Verantwortungsbereiche. Somit ergibt sich eine Sammlung von Sorten, welche gute Ergebnisse im Ertrag und ebenso gute Werte bei der

Prüfung auf Ausdauer hervorbringt. Es ist allerdings denkbar, dass eine Sorte mit mittlerem Ertragsniveau eine deutlich bessere Ausdauerleistung besitzt. Weil jedoch die Ausdauer bei der Zulassung nur unzureichend berücksichtigt werden kann, würde diese Sorte eventuell vom Bundessortenamt gar nicht zugelassen und so auch nicht in die Prüfungen der Länder gelangen (KINERT 1999).

Ein Weg, den langen Prüfungszeitraum für das Merkmal Ausdauer zu verkürzen, ist die Verschärfung der Prüfungsbedingungen. So herrschen in höher gelegenen Regionen mit entsprechender Witterung deutlich rauere Umweltbedingungen, welche zu einem früheren Ergebnis über das Anpassungsvermögen und die Widerstandsfähigkeit einer Sorte ermöglichen, da sich die Schwächen in der Ausdauer bei einzelnen Sorten früher zeigen. Als Versuchsstandorte bieten sich Gebirgslagen mit besonders harten Umweltbedingungen an. Parzellen mit Reinsaat der jeweiligen Sorten werden in regelmäßigen Abständen bonitiert, wobei der Flächenbereich der Parzellen, welcher in seinem Bewuchs nicht mehr der Ansaat entspricht, als Lücke angesehen werden kann.

#### **6.4 Die Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen**

Die Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP) testet unter bayerischen Verhältnissen die zugelassenen Sorten unter besonderer Berücksichtigung ihrer Eignung für Standort, Klima, Ausdauer, Winterfestigkeit und Gesundheit. Nur diejenigen Sorten werden empfohlen, welche unter bayerischen Verhältnissen nicht nur durch eine standortbezogene Auswahl allen futterbaulichen Ansprüchen Rechnung tragen und hochwertiges, wirtschaftseigenes Futter liefern, sondern sich auch durch einen sehr guten Qualitäts- und Leistungsstandard bewähren. Die nach den Kriterien Nutzungsdauer, Nutzungsweise und Krankheitsresistenzen zusammengestellten „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau“ (ANONYMUS 2002) tragen das in Abbildung 11 wiedergegebene Qualitätssiegel. Sie garantieren eine neutrale, amtliche Erprobung der Mischungsbestandteile und der verwendeten Sorten durch die Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP) in Weihenstephan.

Die Kontrolle der Mischungen erfolgt durch den Landesverband der Feldsaatenerzeuger in Bayern e.V.. Diese Mischungen richten sich in ihrer Arten- und Sortenzusammensetzung im Bereich Grünland im ersten Schritt nach der Nutzungsintensität. Im zweiten Schritt wird unter Berücksichtigung der Frage nach der Entscheidung zwischen Neuanfaat oder Nachsaat der Nutzungsart Wiese oder Weide differenziert. Innerhalb dieser Unterscheidungskriterien finden sich die verschiedenen Regionen Bayerns durch die Spezialisierung der Grünlandmischungen in unterschiedliche Standortverhältnisse wieder. So differenzieren sich die Standortverhältnisse in drei Kategorien:

1. mittlere bis frische Standorte
2. trockenere Standorte
3. weidelgrasunsichere Weidestandorte

Die Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für den Feldfutterbau folgen der Einteilung in die Verwertungsebenen Grünfütterung und Konservierung mit Gülleinsatz. In zweiter Linie differenzieren sich die Feldfutterbaumischungen nach ihrer Nutzungsdauer. Auch hier treten die verschiedenen Regionen Bayerns mit ihren spezifischen Anforderungen an ein leistungsfähiges und standortangepasstes Saatgut auf. Die Mischungen unterteilen sich nach folgenden Standortverhältnissen:

1. mittlere bis frische Standorte
2. trockenere bis mittlere Standorte
3. trockenere Standorte

Die in den Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen ausschließlich einsetzbaren und in Bayern geprüften Sorten sind im Anhang (Kapitel 13; Die Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich) wiedergegeben. Genauso verhält es sich mit den einzelnen Mischungen (Kapitel 17; Die Empfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich für die Auswahl einer passenden Mischung und Kapitel 18; Die Mischungsempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich).



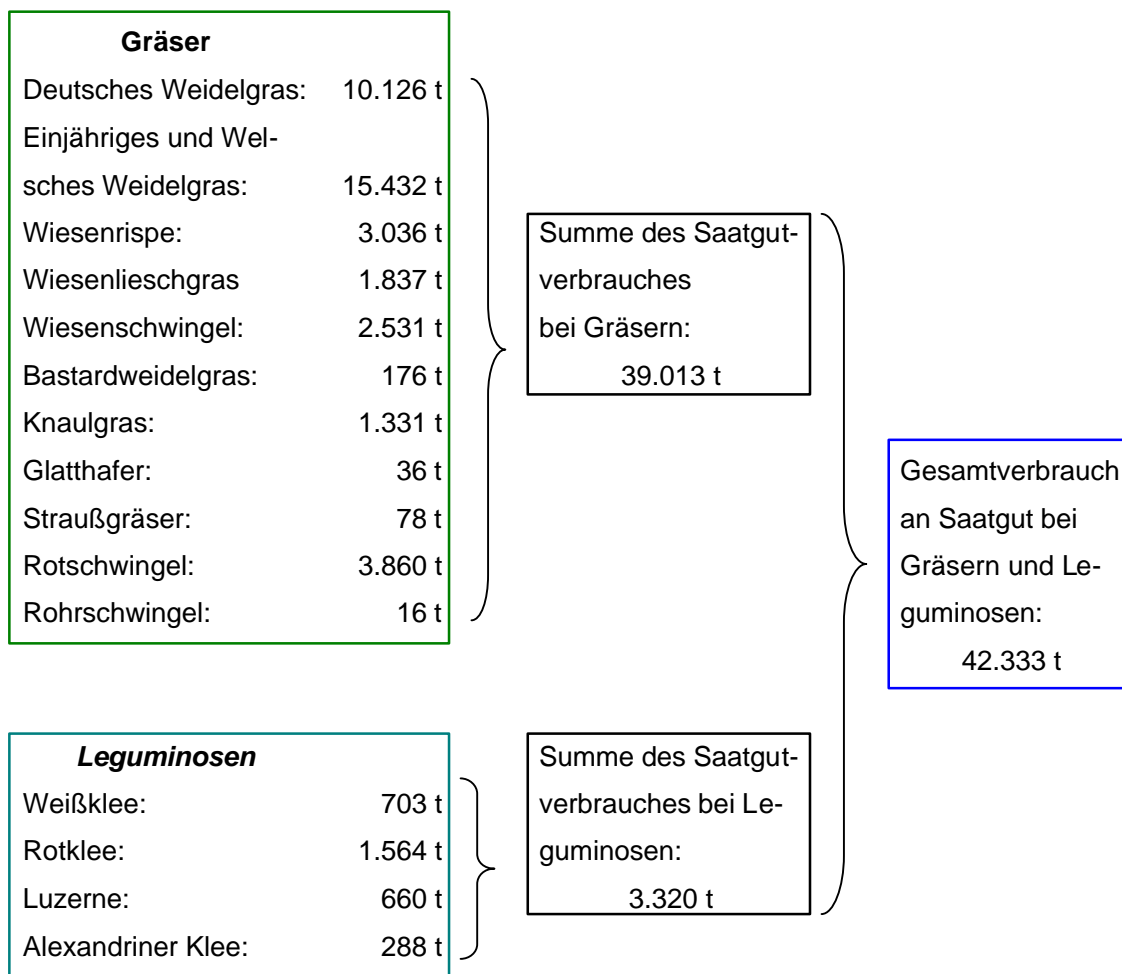
Quelle: Landesverband der Feldsaatenerzeuger in Bayern e.V. (2002)

**Abbildung 11: Qualitätssiegel der Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau**

Die Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen werden von den Firmen Georg Andraea GmbH, Bayerische Futtersaatbau GmbH, BayWa AG (Abteilung Saatgut), Dehner GmbH & Co. KG, Maier Grünlandsaat GmbH und Saaten-Zeller hergestellt (Quelle: Landesverband der Feldsaatenerzeuger in Bayern e.V.). Die vollständigen Adressen sind dem Anhang zu entnehmen (Kapitel 20; Adressen)

## 7 Die Saatgutmischungen des Handels für Bayern

Bei der Auswahl einer geeigneten Saatgutmischung für das Grünland und den Feldfutterbau aus dem reichhaltigen Angebot des Marktes kommt es auf eine möglichst optimale Berücksichtigung der Faktoren Nutzungsdauer, Nutzungszweck, Bewirtschaftungsintensität sowie Klima und Boden an, um aussichtsreiche Voraussetzungen für einen ausgewogenen, standortangepassten und somit dauerhaften Pflanzenbestand zu schaffen. Nach BUCHGRABER, DEUTSCH und GINDL (1994) prägen die Natur, die Wirtschaftsweise und die Konkurrenzverhältnisse zwischen den Sorten im Laufe der Jahre den Bestand an Gräsern und Leguminosen.



Quelle: AID (1995, verändert)

**Abbildung 12: Saatgutverbrauch von Futterpflanzen und Rasengräsern in der Bundesrepublik Deutschland in Tonnen**

Aus Abbildung 12 geht der Verbrauch an Saatgut in Deutschland hervor und beleuchtet den unterschiedlichen Stellenwert der einzelnen Pflanzenarten bei der verwendeten Saatgutmenge. So dominieren bei den deutschen Saatgutverbrauchern neben Wiesenrispe und Rotschwingel die hoch ertragreichen Weidelgräser, deren Bedeutung weiter zunimmt. Tabelle 7 zeigt die Veränderungen bei den deutschen Vermehrungsflächen im Zeitraum 1980 bis 1993.

**Tabelle 7: Deutsche Vermehrungsflächen in ha für Grassamen und Kleesaaten (nur früheres Bundesgebiet)**

Pflanzenarten mit einer Zunahme der Vermehrungsfläche in Deutschland

Jahr	1980	1990	1993
<b>Gräser</b>			
Deutsches Weidelgras	2.729ha	3.615 ha	9.501 ha
Welsches Weidelgras	1.868 ha	3.230 ha	10.631 ha
Einjähriges Weidelgras	1.112 ha	2.764 ha	3.580 ha
Bastardweidelgras	1 ha	186 ha	396 ha
Wiesenrispe	16 ha	164 ha	530 ha
Wiesensieschgras	785 ha	1.515 ha	1.625 ha
Knautgras	27 ha	46 ha	378 ha
Straußgräser	4 ha	11 ha	24 ha
Wiesenfuchsschwanz	—	31 ha	59 ha
Rotschwingel	921 ha	1.063 ha	3.332 ha
<b>Leguminosen</b>			
Weißklee	—	5 ha	485 ha
Rotklee	—	4,5 ha	33 ha
Luzerne	—	—	55 ha

Pflanzenarten ohne einen eindeutigen Trend bei der Entwicklung der Vermehrungsfläche in Deutschland

Jahr	1980	1990	1993
Wiesenschwingel	1.693 ha	1.185 ha	2.140 ha
Glatthafer	192 ha	329 ha	237 ha
Goldhafer	73 ha	74 ha	67 ha
Rohrschwingel	1 ha	28 ha	25 ha
Hornschotenklee	—	1,5 ha	1 ha

Quelle: AID (1995, verändert)

## **7.1 Auswahl bedeutender Mischungen des Handels aus dem Marktvolumen**

Die Officialberatung in Bayern bemüht sich unter Federführung der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau im Bereich Grünland und Feldfutterbau, um eine auf die Kriterien Standort, Klima, Ausdauer, Winterfestigkeit und Gesundheit unter bayerischen Verhältnissen hin abgestimmte Sortenempfehlung. Qualität und Sicherheit der empfohlenen Sorten ermöglichen den Aufbau hochwertiger und stabiler Pflanzenbestände als Grundlage für eine leistungs- und bedarfsgerechte Tierernährung.

Daher taucht nun die Frage auf, inwieweit die offizielle bayerische Sortenempfehlung in dem reichhaltigen Angebot an Saatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau des Saatguthandels umgesetzt wird. Zumal dieses Angebot neben den Qualitätsgedanken auch andere Faktoren mit bestimmen. So entscheidet oftmals die Verfügbarkeit einer bestimmten Sorte oder auch der Preis über ihre Verwendung in den Saatgutmischungen und weniger ihre Leistungs- oder Anpassungsfähigkeit an schwierige Standortverhältnisse.

Aus dem großen Angebot der in Bayern erhältlichen Saatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau wurden mehrere häufig von der landwirtschaftlichen Praxis nachgefragte und somit bedeutsame Produkte des Saatguthandels ausgewählt. Die in diesen Saatgutmischungen vorkommenden Pflanzensorten wurden mit dem Sortenspektrum der offiziellen Sortenempfehlung der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising verglichen. Hierbei stehen die von den Saatgutfirmen selbst entwickelten Mischungen im Vordergrund, da bei den offiziellen „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau“ eine strikte Einhaltung der offiziellen Sortenempfehlungen vorgeschrieben ist, um das bereits in Kapitel 6.4 (Die Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen) beschriebene Qualitätssiegel „Bayerische Qualitätssaatgutmischung“ zu erlangen. In dem folgenden Vergleich werden die Mischungen folgender Hersteller einbezogen:

- Advanta GmbH
- Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV)
- Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)
- Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

(Anschriften im Anhang, Kapitel 20; Adressen)

Von der Advanta GmbH findet das gesamte „Revital“ Mischungsprogramm für das Dauergrünland und das „Agravit“ Mischungsprogramm für den Ackerfutterbau im nachfolgenden Vergleich Verwendung.



Die Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV) bietet neben den offiziellen und hier nicht behandelten „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen“ auch spezielle Futterbaumischungen für den ökologischen Landbau, um der wachsenden Bedeutung dieser Wirtschaftsweise Rechnung zu tragen.

Das „Country“ Mischungsprogramm stammt von der Deutschen Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH.

Die Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG verfügt für das Land Bayern über zwei Mischungspaletten, wobei das eine Programm in seiner Sortencharakteristik ebenso wie in seiner Zusammensetzung der Mischungskomponenten genau den offiziellen Empfehlungen für Bayern entspricht. Das andere Mischungsprogramm mit der Bezeichnung „Bayerische Mischungen AL (Alternativ)“ wird in seiner Mischungszusammensetzung gemäß der bayerischen Empfehlung mit den im Markt verfügbaren Sorten für landwirtschaftliche Mischungen gestaltet, welche jedoch in Bayern nicht unbedingt empfohlen sind.

Die BayWa AG als großer bayerischer Saatguthändler ist hier nicht berücksichtigt, da sie neben den bayerischen Qualitätssaatgutmischungen kein eigenes Mischungsprogramm besitzt.

## **7.2 Vergleich der Handelsmischungen mit den offiziellen Empfehlungen**

Die berücksichtigten Mischungen sind mit ihren verwendeten Sorten – soweit diese Informationen von den jeweiligen Firmen zur Verfügung gestellt wurden – im Anhang (Kapitel 19; Ausgewählte Saatgutmischungen des Handels für Bayern) wiedergegeben.

Nachfolgend wird nun das Sortenspektrum eines jeden Saatgutproduzenten getrennt mit den offiziellen Sortenempfehlungen der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising bezüglich seines prozentualen Übereinstimmungs- und Abweichungsgrades verglichen. Der Wert 100% bedeutet, dass alle in den Mischungen des Saatgutproduzenten verwendeten Sorten einer jeweiligen Pflanzenart von der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau auf Grund ihrer unter bayerischen Verhältnissen gewonnenen, positiven Testergebnisse empfohlen werden. Umgekehrt zeigt dem Saatgutverbraucher eine Übereinstimmung von 0%, dass keine einzige in den betrachteten Saatgutmischungen zum Einsatz kommende Sorte in der offiziellen Sortenempfehlung für Bayern wiederzufinden ist.

## 7.2.1 Die Saatgutmischungen aus dem Hause Advanta GmbH

### 7.2.1.1 Grünland

**Tabelle 8: Vergleich der „Revital“ Grünlandmischungen von Advanta GmbH mit den bayerischen Sortenempfehlungen**

Pflanzenart	Sorten	Übereinstimmung		Abweichung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Deutsches Weidelgras	Aubisque (T), Cheops (T), El- gon (T), Herbie	1 von 4	25%	3 von 4	75%
Wiesenrispe	Oxford / Lato	2 von 2	100%	0 von 2	0%
Wiesenlieschgras	Comtal, Goliath, Tiller	0 von 3	0%	3 von 3	100%
Wiesenschwingel	Darimo, Merifest	0 von 2	0%	2 von 2	100%
Rotschwingel	Roland 21	1 von 1	100%	0 von 1	0%
Weißklee	Milkanova	1 von 1	100%	0 von 1	0%

(T) = tetraploide Sorte

Aus Tabelle 8 geht hervor, dass die „Revital“ Grünlandmischungen von Advanta nur bei den Pflanzenarten Wiesenrispe, Rotschwingel und Weißklee zu hundert Prozent deckungsgleich sind mit den offiziellen bayerischen Sortenempfehlungen. Das Deutsche Weidelgras als eines der wichtigsten Futtergräser zeigt eine Übereinstimmung von nur 25%, wohingegen Wiesenschwingel und Wiesenlieschgras gänzlich abweichen.

### 7.2.1.2 Feldfutterbau

**Tabelle 9: Vergleich der „Agravit“ Feldfutterbaumischungen von Advanta GmbH mit den bayerischen Sortenempfehlungen**

Pflanzenart	Sorten	Übereinstimmung		Abweichung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Deutsches Weidelgras	Aubisque (T), Sambin	0 von 2	0%	2 von 2	100%
Wiesenlieschgras	Tiller	0 von 1	0%	1 von 1	100%
Wiesenschwingel	Darimo, Merifest	0 von 2	0%	2 von 2	100%
Welsches Weidelgras	Lemtal, Mondora (T)	1 von 2	50%	1 von 2	50%
Einjähriges Weidelgras	Caremo (T), Topspeed, Wesley (T)	0 von 3	0%	3 von 3	100%
Weißklee	Milkanova	1 von 1	100%	0 von 1	0%
Rotklee	Maro (T), Rotra (T)	0 von 2	0%	2 von 2	100%
Luzerne	Fee	1 von 1	100%	0 von 1	0%

(T) = tetraploide Sorte

Tabelle 9 zeigt bei den „Agravit“ Feldfutterbaumischungen von Advanta ein Bild ähnlich geringer Übereinstimmung. So erreichen den Wert 100% nur Weißklee und Luzerne. Bei den meisten bedeutenden Futtergräsern wie beispielsweise den Weidelgräsern ist keine Übereinstimmung gegeben.

## 7.2.2 Die Saatgutmischungen der Bayerischen Futtersaatbau GmbH (BSV)

### 7.2.2.1 Grünland

**Tabelle 10: Vergleich der Grünlandmischungen von BSV für den ökologischen Landbau mit den bayerischen Sortenempfehlungen**

Pflanzenart	Sorten	Übereinstimmung		Abweichung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Deutsches Weidelgras</i>	Barezane, Ker-dion, Weigra	2 von 3	67%	1 von 3	33%
<i>Wiesenrispe</i>	Pegasus	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Wiesenslieschgras</i>	Rasant	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Wiesenschwingel</i>	Cosmolit	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Knautgras</i>	Lidacta	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Glatthafer</i>	Arone	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Goldhafer</i>	Trisett 51	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Rotschwingel</i>	Gondolin	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Weißklee</i>	Huia, Rivendel	1 von 2	50%	1 von 2	50%
<i>Rotklee</i>	Lucrum, Wiro	1 von 2	50%	1 von 2	50%
<i>Gelbklee</i>	Vigro	0 von 1	0%	1 von 1	100%
<i>Hornklee</i>	Oberhaunstädter	1 von 1	100%	0 von 1	0%

Die Grünlandmischungen der BSV für den ökologischen Landbau präsentieren einen durchweg hohen Übereinstimmungsgrad mit den offiziellen Sortenempfehlungen. Nur die Pflanzenarten Deutsches Weidelgras (67%), Weißklee (50%), Rotklee (50%) und Gelbklee (0%) erreichen keine 100% Übereinstimmung.

Dies ist unter anderem auf die Übernahme der offiziellen Sortenempfehlung durch die Verbände des ökologischen Landbaues zurückzuführen.

7.2.2.2 Feldfutterbau

Tabelle 11: Vergleich der Feldfutterbaumischungen von BSV für den ökologischen Landbau mit den bayerischen Sortenempfehlungen

Pflanzenart	Sorten	Übereinstimmung		Abweichung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Deutsches Weidelgras</i>	Barezane, Weigra	1 von 2	50%	1 von 2	50%
<i>Wiesenrispe</i>	Pegasus	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Wiesenlieschgras</i>	Rasant	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Wiesenschwingel</i>	Cosmolit	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Welsches Weidelgras</i>	Ligrande, Lipo (T)	2 von 2	100%	0 von 2	0%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	Limella	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Bastardweidelgras</i>	Pirol	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Knaulgras</i>	Baraula, Lidacta	2 von 2	100%	0 von 2	0%
<i>Glatthafer</i>	Arone	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Rotschwingel</i>	Gondolin	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	Alko	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Weißklee</i>	Huia, Rivendel	1 von 2	50%	1 von 2	50%
<i>Rotklee</i>	Lucrum, Titus (T)	2 von 2	100%	0 von 2	0%
<i>Hornklee</i>	Oberhaunstädter	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Luzerne</i>	Europe	0 von 1	0%	1 von 1	100%
<i>Schwedenklee</i>	Aurora	0 von 1	0%	1 von 1	100%
<i>Persischer Klee</i>	Gorby	0 von 1	0%	1 von 1	100%
<i>Alexandrinischer Klee</i>	Axi	0 von 1	0%	1 von 1	100%
<i>Esparssette</i>	keine Angaben	0	0%	k. A.	100%

(T) = tetraploide Sorte

Bei den Feldfutterbaumischungen der BSV für den ökologischen Landbau dominiert bei den Gräsern bis auf das Deutsche Weidelgras mit 50% der Übereinstimmungsgrad von 100%. Dem gegenüber zeigt sich bei den Leguminosen ein anderes Bild. Die hundertprozentige Abweichung wird nur von den Übereinstimmungsgraden der Pflanzenarten Weißklee (50%), Rotklee (100%) und Hornklee (100%) durchbrochen.

## 7.2.3 Die Saatgutmischungen aus dem Hause Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)

### 7.2.3.1 Grünland

**Tabelle 12: Vergleich der „Country“ Grünlandmischungen von DSV mit den bayerischen Sortenempfehlungen**

Pflanzenart	Sorten	Übereinstimmung		Abweichung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Deutsches Weidelgras</i>	Lilora, Liprinta, Lipresso, Lacerta (T), Lihersa, Premium, Lipondo, Linocta, Limes	1 von 9	11%	8 von 9	89%
<i>Wiesenrispe</i>	Limagie, Liblue	1 von 2	50%	1 von 2	50 %
<i>Wiesenlieschgras</i>	Lirocco, Leutimo, Liphlea, Lischka, Licora	1 von 5	20%	4 von 5	80%
<i>Wiesenschwingel</i>	Predix, Lifara, Lipanther, Limosa	1 von 4	25%	3 von 4	75%
<i>Bastardweidelgras</i>	Tapirus (T), Ligunda, Ibex (T)	1 von 3	33%	2 von 3	67%
<i>Knaulgras</i>	Lidacta, Lidaglo	2 von 2	100%	0 von 2	0%
<i>Glatthafer</i>	Arone	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Goldhafer</i>	Trisett 51	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Rotschwingel</i>	N.F.G. Theodor Roemer, Tagera	0 von 3	0%	3 von 3	100%
<i>Weißklee</i>	Lirepa	1 von 1	100%	0 von 1	0%
<i>Rotklee</i>	Milvus, Temara (T)	1 von 2	50%	1 von 2	50%
<i>Gelbklee</i>	abhängig				
<i>Hornklee</i>	von der				
<i>Schwedenklee</i>	Verfügbarkeit				

(T) = tetraploide Sorte

Das „Country“ Mischungsprogramm von DSV für das Grünland gibt die bayerischen Sortenempfehlungen nur bedingt wieder. Der Wert von 100% Übereinstimmung ist nur bei den Pflanzenarten Knaulgras, Glatthafer, Goldhafer und Weißklee gegeben. Ansonsten bewegen sich die Übereinstimmungen im unteren Bereich zwischen 0% und 50%.

### 7.2.3.2 Feldfutterbau

**Tabelle 13: Vergleich der „Country“ Feldfutterbaumischungen von DSV mit den bayerischen Sortenempfehlungen**

Pflanzenart	Sorten	Übereinstimmung		Abweichung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Deutsches Weidelgras</i>	Lilora, Liprinta, Lipresso, Lacerta (T), Litempo (T)	1 von 5	20%	4 von 5	80%
<i>Wiesenschnegras</i>	Lirocco, Leutimo, Liphlea, Lischka, Licora	1 von 5	20%	4 von 5	80%
<i>Wiesenschwingel</i>	Predix, Lifara, Lipanther, Limosa	1 von 4	25%	3 von 4	75%
<i>Welsches Weidelgras</i>	Ligrande, Lipo (T), Fabio (T), Tarandus (T), Defo (T)	2 von 5	40%	3 von 5	60%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	Lifloria, Limella, Pollanum (T)	2 von 3	67%	1 von 3	33%
<i>Bastardweidelgras</i>	Tapirus (T), Ibex (T), Ligunda	1 von 3	33%	2 von 3	67%
<i>Rotklee</i>	Milvus, Temara (T)	1 von 2	50%	1 von 2	50%
<i>Luzerne</i>	Planet	1 von 1	100%	0 von 1	0%

(T) = tetraploide Sorte

Nur bei Luzerne entsprechen die „Country“ Feldfutterbaumischungen der DSV den bayerischen Empfehlungen. Alle anderen Werte bewegen sich im unteren bis mittleren Bereich zwischen 20% und 67% Übereinstimmung.

### 7.2.3.3 Saatgut für den ökologischen Landbau

**Tabelle 14: Vergleich der „Country“ Öko-Saatgutmischungen von DSV mit den bayerischen Sortenempfehlungen**

Pflanzenart	Sorten	Übereinstimmung		Abweichung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Deutsches Weidelgras</i>	Pedro, Liprinta	0 von 3	0%	3 von 3	100%
<i>Weißklee</i>	konventionell				
<i>Rotklee</i>	Titus (T)	1 von 1	100%	0 von 1	0%

(T) = tetraploide Sorte

Tabelle 14 lässt die „Country“ Öko-Saatgutmischungen der DSV, welche beim Deutschen Weidelgras vollkommen von der offiziellen bayerischen Empfehlung abweichen. Wie das

Beispiel Weißklee aufzeigt, kann derzeit bei fehlendem ökologisch erzeugtem Angebot bis 2004 auf konventionelles Saatgut zurückgegriffen werden.

## **7.2.4 Die Saatgutmischungen aus dem Hause Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG**

### **7.2.4.1 Saatgutmischungen gemäß den offiziellen Empfehlungen für Bayern**

Diese Mischungen entsprechen in der Zusammensetzung ihrer Komponenten ebenso wie in der Sortenwahl bei den einzelnen Pflanzenarten vollständig den offiziellen Empfehlungen für Bayern. In diesem Mischungsprogramm lassen sich die „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau“ wiedererkennen, jedoch werden hier abweichende Bezeichnungen verwendet.

### **7.2.4.2 Bayerische Mischungen AL (Alternativ)**

Bei diesem Saatgutprogramm gestaltet sich die Mischungszusammensetzung gemäß den bayerischen Empfehlungen mit den im Markt verfügbaren Sorten, wobei die hierbei vom Saatgutproduzenten verwendeten Sorten je nach Marktlage von den offiziellen Sortenempfehlungen abweichen können. Ein genaues Sortenspektrum ist nicht festgelegt.

## **7.3 Fazit aus der Betrachtung des ausgewählten Handelssaatgutes**

Dem qualitätsbewussten Saatgutverbraucher bietet der Markt ein reichhaltiges Angebot an Saatgutmischungen für das Grünland und den Feldfutterbau. Dieses Saatgut ist in der Zusammensetzung seiner Mischungskomponenten und der verwendeten Sorten auf die besonderen Bedürfnisse der Landwirtschaft bezüglich der Nutzungsrichtung und Nutzungsintensität hin ausgerichtet. Es bietet daher durchaus eine qualitativ hochwertige und sichere Grundlage für einen erfolgreichen Futterbau.

Die Officialberatung in Bayern bemüht sich durch strenge Prüfungen der Pflanzensorten intensiv darum, der bayerischen Landwirtschaft eine neutrale und objektive Entscheidungshilfe bei allen Fragen einer standortgerechten Sorten- und Mischungswahl zu bieten. Alle zugelassenen Sorten werden speziell unter bayerischen Verhältnissen getestet und bei der Bewertung auf die Faktoren Standort, Klima, Ausdauer, Winterfestigkeit und Gesundheit besonders Wert gelegt.

Bei den hier ausgewählten Saatgutmischungen des Handels für Bayern zeigt sich das Bemühen der Saatgutproduzenten um die Anliegen der Landwirtschaft nach leistungsfä-

higen und ausdauernden Mischungen für das Grünland und den Feldfutterbau. Allerdings wenden die verschiedenen Unternehmen unterschiedliche Strategien zu der Erreichung dieses Zieles an. So setzen die Firmen Advanta und DSV auf gänzlich eigene Konzepte bei der Gestaltung ihrer Mischungen mit der Konsequenz eines relativ geringen Übereinstimmungsgrades mit den offiziellen Empfehlungen für Bayern. Die Bundesrepublik Deutschland wird hier als ein gesamtes Gebiet betrachtet, dessen regionalen Standortverhältnissen hauptsächlich durch die Differenzierungen in den verschiedenen Mischungen Rechnung getragen wird. Für die einzelnen Bundesländer wird kein eigenes Saatgutprogramm angeboten. Beide Firmen stammen aus dem Norden Deutschlands und scheinen der bayerischen Region nicht so sehr verbunden zu sein wie ein heimischer Saatgutproduzent dem Markt vor Ort.

Die Bayerische Futtersaatbau GmbH lässt in ihren Mischungen für den ökologischen Landbau ein hohes Maß an Übereinstimmung mit den offiziellen Empfehlungen erkennen. Größere Abweichungsgrade treten nur vereinzelt auf. Diese umfangreichen Gemeinsamkeiten werden wohl auch dadurch gefördert, dass die Firma BSV auch die offiziellen „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen“ herstellt und vermarktet.

Die Feldsaaten Freudenberg GmbH & Co. KG bietet für die verschiedenen Gebiete Deutschlands unterschiedliche Mischungskonzepte an. So stehen für das Bundesland Bayern zwei verschiedene Strategien bei der Wahl einer geeigneten Mischung zur Verfügung. Zum einen sind dies Mischungen, welche in den Anteilen der Mischungskomponenten ebenso wie bei der Wahl der Pflanzensorten bei den einzelnen Pflanzenarten genau und vollständig den offiziellen bayerischen Empfehlungen entsprechen, und lediglich in ihren Bezeichnungen der jeweiligen Mischung differieren. Zum anderen gibt es als Alternative dazu ein Mischungsprogramm, welches über mit den offiziellen Empfehlungen identische Anteile der Mischungspartner verfügt. Jedoch richtet sich nach Angaben des Herstellers hierbei die Wahl der verwendeten Sorten unabhängig von den offiziellen Empfehlungen nach ihrer Verfügbarkeit am Markt.

Es wäre nun interessant, Erhebungen über die Verfügbarkeit aller am Markt gehandelter Sorten in bezug auf ihre Vermehrungsleistung und somit der zur Verfügung stehenden Saatgutmenge einer bestimmten Sorte durchzuführen. Denn zwischen der vegetativen Leistung – wie sie in der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes wiedergegeben ist – und der generativen Leistung bei Arten und Sorten besteht in der Regel eine negative Korrelation (ANONYMUS 1995). Dies kann bedeuten, dass eine bestimmte Sorte mit überdurchschnittlich positiven Ergebnissen in den Landessortenversuchen wegen ihrer geringen Vermehrungsleistung nur in einer relativ geringen Menge, aber zu entsprechend hohen Preisen auf dem freien Markt verfügbar ist und daher kaum in den Han-



delsmischungen eingesetzt wird. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, um die einzelnen Sorten noch genauer, auch von ihrer ökonomischen Seite beleuchten zu können.

Jedoch obliegt es jedem Landwirt nach seinen jeweiligen Standort- und Nutzungsverhältnissen entsprechend selbst, über die Wahl einer passenden Mischung zu entscheiden. Der Markt bietet ein reichhaltiges Warenangebot in den verschiedensten Qualitäts- und Preissegmenten. Von der Officialberatung kommen neutral und objektiv unter bayerischen Verhältnissen geprüfte Sorten- und Mischungsempfehlungen.

Im Sinne eines qualitativ hochwertigen und nachhaltig leistungsfähigen Futterbaues als Nahrungsquelle für die tierische Veredelung scheint es ratsam zu sein, den einzelnen Sorten mit ihren unterschiedlich ausgeprägten Eigenschaften und Leistungsmerkmalen im Bereich Grünland und Feldfutterbau in der landwirtschaftlichen Praxis eine gleichermaßen hohe Aufmerksamkeit zu schenken wie im Bereich Ackerbau.

## **8 Ergebnisse und Diskussion**

### **8.1 Einteilung der Bundesrepublik Deutschland in Gebiete mit identischen Sorten- und Mischungsempfehlungen für Grünland und Feldfutterbau**

Das im Anhang wiedergegebene, umfangreiche Tabellenwerk mit den deutschen und österreichischen Sorten- und Mischungsempfehlungen für Grünland und Feldfutterbau soll nun einer genaueren Betrachtung unterzogen werden. Diese Sortenempfehlungen entstammen sieben verschiedenen Gebieten, welche innerhalb ihrer Grenzen eine vollkommene Übereinstimmung in den Sortenempfehlungen der jeweiligen Pflanzenarten aufweisen. Die Grenzen dieser Gebiete sind weniger von den klimatischen Gegebenheiten dominiert, sondern orientieren sich an den politischen Landesgrenzen der einzelnen Bundesländer. Für Deutschland ergibt sich eine Einteilung in sechs große Gebiete, wobei jedes Gebiet innerhalb seines Gültigkeitsbereiches die gleichen Sorten empfiehlt. Nur die Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern bilden jeweils ein eigenes Gebiet, alle übrigen Länder beschreiten bei der Sortenempfehlung gemeinsame Wege mit einigen ihrer Nachbarn. Die 16 deutschen Bundesländer sind folgendermaßen in den sechs deutschen Gebieten vertreten:

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Mitteldeutschland mit den Bundesländern Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland
- Ostdeutschland mit den Bundesländern Sachsen und Thüringen
- Nordwestdeutschland mit den Bundesländern Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein
- Nordostdeutschland mit den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt
- Das Nachbarland Österreich gilt in seiner Gesamtheit als das siebte Gebiet.

## 8.2 Für die Sorten- und Mischungsempfehlungen verantwortlich zeichnende Stellen

Jedes Bundesland besitzt eine zuständige Stelle für das Sortenwesen im Bereich Grünland und Feldfutterbau, welche für die Landessortenversuche und die Mischungs- und Sortenempfehlungen verantwortlich zeichnet. Einzige Ausnahme bildet der Stadtstaat Berlin, welcher in diesem Bereich auf Grund der fehlenden eigenen Kapazitäten alle Anfragen an die Landesanstalt für Landwirtschaft Brandenburg weiterleitet.

Die im Süden Deutschlands gelegenen, flächenstarken Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern entwickeln jeweils eigene Sorten- und Mischungsempfehlungen. In Baden-Württemberg ist dies die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf.

Die Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau entwickelt die entsprechenden Empfehlungen für Bayern.

In den weiter nördlich gelegenen Bundesländern lässt sich eine zunehmende Zusammenarbeit bei der Ausarbeitung gemeinsamer Sorten- und Mischungsempfehlungen erkennen. So stammen die Empfehlungen für das Gebiet Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) von der Arbeitsgemeinschaft der Grünlandfachleute aus den Mittelgebirgsländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen und Sachsen, unter Federführung der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz. Dies geschieht unter Mitarbeit des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, wobei die Beratungstätigkeit der angesprochenen Arbeitsgemeinschaft auf Anbau- und Sortenversuchen aller dieser Länder basiert.

Die Länder Sachsen und Thüringen sind in dieser Diplomarbeit als das eigenständige Gebiet Ostdeutschland vertreten, da hier gesonderte sowie im Rahmen des dortigen Kulturlandschaftsprogrammes verbindliche und von Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) abweichende „Qualitätssaatmischungen für das Grünland“ (ANONYMUS 2001) aufgelegt und von der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft und der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft gemeinsam herausgegeben werden.

Das Gebiet Mitteldeutschland beinhaltet neben Hessen und Rheinland-Pfalz zusätzlich das Saarland, da die Landwirtschaftskammer für das Saarland auf Grund der geringen Landesfläche und der fehlenden Anzahl an ausreichenden Versuchsdaten auf die Erkenntnisse der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz zurückgreift.

Im Gebiet Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) erarbeitet die Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern Sorten- und Mischungsempfehlungen für Grünland und Acker-

futterbau. Zu dieser Arbeitsgemeinschaft gehören die Landwirtschaftskammern Schleswig-Holstein, Hannover, Weser-Ems, Westfalen-Lippe und Rheinland.

Die Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt bilden das Gebiet Nordostdeutschland und werden durch die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, der Landesanstalt für Landwirtschaft Brandenburg sowie der Lehr- und Versuchsanstalt für Tierhaltung und Technik Sachsen-Anhalt, in Iden vertreten, welche in Abstimmung miteinander die Mischungs- und Sortenempfehlungen für Grünland herausgeben.

Im Nachbarland Österreich ist die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau an der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein Ansprechpartner in Fragen des Grünland- und Futterbausaatgutes.

Die ausführlichen Adressen der zuständigen Stellen sind im Anhang (Kapitel 20; Adressen) aufgelistet.

### **8.3 Die Mischungsempfehlungen der Officialberatung**

Die Mischungsempfehlungen der offiziellen Beratungsstellen in Deutschland und Österreich unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Pflanzenartenanteile, sondern weisen stark differenzierte Eignungsschwerpunkte in ihrer relativen Vorzüglichkeit für die jeweils vorherrschenden Standort- und Nutzungsverhältnisse auf. In Kapitel 17; Die Empfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich für die Auswahl einer passenden Mischung des Anhanges sind diese Eignungen im Sinne einer bedarfsorientierten und standortgerechten Nutzung in den gegebenen Regionen dargestellt. Frei bleibende Felder bedeuten fehlende Angaben in der Literatur. Eine genaue Definition der jeweiligen, in den Kurzbezeichnungen der Mischungen verwendeten Buchstaben und Ziffern lässt sich den Publikationen der herausgebenden und für die Mischungsempfehlungen verantwortlichen Stellen nicht entnehmen.

Um der Landwirtschaft eine effiziente Möglichkeit zu bieten, die Grundlage für eine bedarfsgerechte und leistungsfähige Grundfütterversorgung der Nutztiere zu sichern und zu verbessern, erarbeitet die Officialberatung auf die Aspekte Ausdauer, Standort, Klima, Winterfestigkeit und Gesundheit hin unter den jeweiligen regionalen Verhältnissen geprüfte Saatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau. Die im Anhang unter Kapitel 18; Die Mischungsempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich dargestellten Mischungsempfehlungen werden in schriftlicher Form als Faltblatt oder Broschüre wie auch bereits teilweise über das Medium Internet publiziert.

Bei der Nennung der Mischungskomponenten erfolgt aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit keine Aufspaltung der Pflanzenarten in die Reifegruppen früh, mittel und

spät, da die konkreten Mischungsanteile der Reifegruppen nur von einigen wenigen Bundesländern (beispielsweise Mitteldeutschland: Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Ostdeutschland: Sachsen, Thüringen sowie Bayern) in den Publikationen für die landwirtschaftliche Praxis angegeben werden, sondern erscheinen als aufsummierter Wert. In Bayern sind beim Deutschen Weidelgras höchstens ein Drittel der Saatmenge mit Sorten aus der Reifegruppe früh und mindestens je ein Drittel der Menge mit Sorten aus den Reifegruppen mittel und spät zu verwenden.

Frei bleibende Felder bedeuten, dass die entsprechenden Pflanzenarten in der jeweiligen Mischung nicht vorkommen. Um eine direkte Vergleichbarkeit der Mischungen zu erleichtern, besitzen alle Tabellen einen identischen Aufbau. Die Prozentwerte (%) bedeuten einen Gewichtsanteil der betreffenden Pflanzenart an der gesamten Mischung, jedoch keinen Flächenanteil.

#### **8.4 Die Anzahl an empfohlenen Sorten**

Die Zusammenstellung der gesamten empfohlenen Sorten (siehe Kapitel 13; Die Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich und Kapitel 14; Gegenüberstellung der Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich im Anhang) weist bei den jeweiligen Pflanzenarten im Bereich Grünland und Feldfutterbau in den verschiedenen Gebieten ebenso wie bei den unterschiedlichen Pflanzenarten deutliche Differenzen auf, was die absolute Anzahl der empfohlenen Sorten betrifft. Tabellen 15 und 16 geben daher die konkrete Anzahl der empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenart in den verschiedenen Gebieten wieder. Hier zeigt sich, dass im Süden Deutschlands weniger Sorten empfohlen werden als im Norden. Dies mag auch durch die unterschiedlichen Prinzipien bei der Entwicklung der Sortenempfehlungen begründet sein. So werden in Bayern nur diejenigen Sorten empfohlen, welche unter bayerischen und im Vergleich zu anderen Regionen Deutschland teilweise härteren Bedingungen mit guten bis sehr guten Resultaten getestet wurden. Zur Ausdauerprüfung bei den Weidelgräsern beispielsweise dienen auch Standorte in den Bergen, da wegen der Höhenlage und den deutlich rauerer Bedingungen schneller Defizite beispielsweise bei der Winterhärte erkennbar sind. Folglich gelangen nur Sorten in die bayerische Empfehlung, welche auch unter harten Bedingungen, wie sie in Bayern häufiger anzutreffen sind als beispielsweise in nördlichen Regionen, ein hohes Leistungspotential nicht nur beim Ertrag, sondern auch bei der Ausdauer unter Beweis gestellt haben. Diese kompromisslose Selektion von widerstandsfähigen und den mitunter harten bayerischen Standortverhältnissen trotzen Sorten erklärt die geringere Anzahl. Die Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern vertraut zunächst einmal auf die Wertprüfungen

des Bundessortenamtes und übernimmt alle neu zugelassenen Sorten in ihre Empfehlung. Dieser Zusammenhang wird etwas weiter unten präzisiert.

Das Bundessortenamt betonte zumindest in der Vergangenheit bei seiner Versuchstätigkeit das objektiv messbare Merkmal Ertrag und gelangte so innerhalb von drei Jahren bei vertretbarem Aufwand zu der Entscheidung über die Zulassung einer neuen Sorte. Diese Auswahl an neu zugelassenen Sorten kann demnach gewisse Nachteile beispielsweise beim Merkmal Winterhärte besitzen, die allerdings beispielsweise unter den weniger rauen Klimabedingungen in den nördlichen Regionen weniger drastisch zutage treten als in bayerischen Voralpengebiet. Die hohe Anzahl an empfohlenen Sorten in den norddeutschen Gebieten besitzt den Vorteil, dass den Landwirten eine große Auswahl an leistungsfähigen Sorten zur Verfügung steht, ohne das klimatische Verhältnisse zu erheblichen Einschränkungen bei der Eignung einer Sorte führen würden.

Die hohe Anzahl an den österreichischen Sortenempfehlungen bei den Pflanzenarten Rotes Straußgras, Schwedenklee, Einjähriges Weidelgras, Persischer Klee und Alexandriner Klee erklärt sich aus dem Umstand, dass in den österreichischen Publikationen für die landwirtschaftliche Praxis keine konkreten Sortennamen, sondern nur der Verweis auf die Sorten in der Sortenliste der Europäischen Union zu finden ist. Somit wurden ohne Selektion alle Sorten der genannten Arten im Gemeinsamen Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten mit allen dazugehörigen Ergänzungen aufgeführt. Diese vom Umfang her minimale Ausgestaltung der Empfehlung mag aus Sicht der empfehlenden Stellen bei weniger bedeutsamen Pflanzenarten durchaus akzeptabel sein. Für den qualitätsbewussten Landwirt mit einem speziellen Interesse für die in den einzelnen Mischungen verwendeten Sorten bedeutet dies eine nicht unerhebliche Hürde bei der Beschaffung aussagekräftiger und fundierter Erkenntnisse für die eigene Entscheidungsfindung. Der gemeinsame Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten in der 21. Gesamtausgabe (ANONYMUS 1999) der Europäischen Gemeinschaft ist durchaus im Internet in den Amtsblättern der Europäischen Gemeinschaft einsehbar, allerdings wurde dieser Sortenkatalog bereits durch derzeit 14 Ergänzungen erweitert, was die Übersicht sehr erschwert und es viel Zeit in Anspruch nimmt, dieses Informationsmaterial zu beschaffen und auf die eigenen Fragestellungen hin zu untersuchen.

#### **8.4.1 Grünland**

Bei den Gräsern zeigt sich in Tabelle 15 die mit bis zu 87 empfohlenen Sorten in den Gebieten Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) die starke Dominanz des weidefesten, vielschnittverträgli-

chen und auch -bedürftigen Deutschen Weidelgrases, welches in günstigen Lagen sehr hohe Erträge bei einer hervorragenden Qualität liefert. 87 Sorten bedeuten, dass ein sehr hoher Anteil aller vom Bundessortenamt zugelassenen Sorten empfohlen werden und auch über einen längeren Zeitraum in der Empfehlung verbleiben, da in der aktuellen Beschreibenden Sortenliste 106 Sorten des Deutschen Weidelgrases aufgeführt sind. Diese hohe Anzahl mag durch eine Vorgehensweise zustande kommen, wonach alle vom Bundessortenamt neu zugelassenen Sorten bis zur Existenz regionaler Ergebnisse aus den Landessortenversuchen und einer daraus abzuleitenden Entscheidung über eine Beibehaltung der Empfehlung von der Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern empfohlen und in deren Standardmischungen eingesetzt werden können. Dies bietet zwar eine Fülle an empfohlenen Sorten und große Möglichkeiten bei der Zusammenstellung eines geeigneten Sortenangebotes, erleichtert dem praktischen Landwirt aber wohl kaum die Wahl für eine zu seinem Standort passende Sortenzusammenstellung. In allen anderen deutschen Gebieten besitzt das Deutsche Weidelgras als eines der hochwertigsten Futtergräser ebenfalls die größte Anzahl an empfohlenen Sorten, jedoch wird hier wesentlich stärker den regionalen Standortverhältnissen entsprechend selektiert. Die Werte an empfohlenen Sorten bewegen sich zwischen 21 (Sachsen, Thüringen) und 27 (Baden-Württemberg). Allerdings werden in Österreich nur acht Sorten empfohlen, da nach Meinung der österreichischen Officialberatung wohl nur diese Sorten für die dortige Bewirtschaftung des Grünlandes als geeignet erscheinen. Die eingeschränkte Winterhärte einiger Sorten des Deutschen Weidelgrases ist hierbei möglicherweise ein bedeutender Beweggrund für diese starke Begrenzung in der Empfehlung.

Wiesenrispe, Wiesenlieschgras und Wiesenschwingel sind mit mittleren Anteilen mit bis zu 21 Sorten aufgeführt und zeigen die hohe Bedeutung dieser wertvollen Futtergräser für die Tierernährung.

Wiesenschweidel ist nur mit einer Sorte zugelassen beziehungsweise in den Empfehlungen der fünf neuen Bundesländer vorhanden und spiegelt die dortige Tradition dieser Kreuzung aus Wiesenschwingel und Welschem Weidelgras wieder.

Bastardweidelgras als Kreuzungsprodukt aus Deutschem und Einjährigem Weidelgras findet nur in österreichischen Grünlandmischungen Verwendung, da es bei normaler Witterung nur zwei Hauptnutzungsjahre erwarten lässt und in der Persistenz Nachteile besitzt.

Der Wiesenfuchsschwanz spielt – sofern er nicht als Hauptbestandbildner auftritt - eher eine untergeordnete Rolle, da er zur ersten Nutzung bereits blüht oder schon verblüht ist und daher früh verholzt. In Deutschland wird nur eine Sorte empfohlen, in Österreich sind es derer zwei. Das Bundessortenamt hat bei zwei Sorten des Wiesenfuchsschwanzes

eine Zulassung erteilt. Das Blühen des Wiesenfuchsschwanzes zeigt in der Praxis oftmals die Silierreife des ersten Schnittes an.

Das vielschnittverträgliche und weidefeste Obergras Knaulgras ist für trockene und frische Wiesen und Weiden in allen Lagen geeignet und steht daher mit bis zu 14 Sorten in Tabelle 15.

Vom Goldhafer sind momentan zwei Sorten vom Bundessortenamt zugelassen und nur mit einer Sorte (Trisett 51, zugelassen vor 1953) in den Empfehlungen berücksichtigt. Die zweite Sorte (Tristan) wurde erst 2001 zugelassen und hat die Prüfungen der Landessortenversuche noch nicht absolviert. Goldhafer bevorzugt höhere Lagen ab 600 m und ist eher in extensiv bewirtschafteten Pflanzenbeständen beheimatet. Bei sehr hohen Anteilen im Bestand birgt er die Gefahr einer Kalzinose bei Wiederkäuern in sich. Daher wird in den Saatgutmischungen auf einen niedrigen Anteil geachtet.

Glatthafer ist etwas ertragsreicher als der Goldhafer und findet mit bis zu zwei Sorten Verwendung in den Empfehlungen, verträgt jedoch nur maximal drei Schnitte und ist wegen des bitteren Geschmackes seines Stängels für die Weide nicht geeignet. Er ist eher in weniger intensiv geführten Grünlandbeständen beheimatet.

Das Rohrglanzgras, welches als Wechsellässeanzeiger gilt und nicht in der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes berücksichtigt ist, findet nur mit einer empfohlenen Sorte in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) Verwendung, da es die Ufernähe bevorzugt und nur in jungem Zustand als Futterpflanze, sonst eher als Streupflanze dient.

Der Bodenverdichtungs- und Vernässungsanzeiger Rohrschwengel kommt ebenfalls nur in diesem Gebiet vor.

Bei der Betrachtung der Gräser im Grünland insgesamt kennzeichnet sich die Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern durch eine sehr kompakte Zusammenstellung an verwendeten Pflanzenarten. Es finden nur die fünf Arten Deutsches Weidelgras mit der bereits angesprochenen sehr hohen Anzahl an empfohlenen Sorten, Wiesenrispe, Wiesenlieschgras, Wiesenschwengel und Rotschwengel in den dortigen Standardmischungen Verwendung. Eine Konzentration auf diese wenigen, dafür aber bei angepasster Bewirtschaftung leistungsstarken Pflanzenarten ermöglicht eine unkomplizierte und überschaubare Gestaltung der Mischungen. So kommt dem hohen Stellenwert der oftmals intensiv bewirtschafteten Weidesysteme in den nördlichen Bundesländern entgegen, da nicht nur das Deutsche Weidelgras exzellent weideverträglich ist, sondern gerade die Untergräser Wiesenrispe und Rotschwengel durch ihre unterirdischen Ausläufer zur Rasen- und Narbenbildung beitragen. Das im gesamtdeutschen Vergleich eher milde Klima in dieser Region ermöglicht ein großflächige, intensive Grünlandbewirtschaftung. Laut Tabelle 4 (siehe Kapitel 5; Die klimatische Situation in Deutschland) be-



wegen sich die durchschnittlichen Monatstemperaturen in den Städten Hannover und Hamburg zwar im Bereich des Mittelwertes, zeigen aber geringere Schwankungen bei den Höchst- und Tiefstwerten und somit einen gleichmäßigeren Verlauf über das Jahr ohne Extreme. Es sind hier auch keine Frostwerte verzeichnet wie beispielsweise in München. Auch die Niederschläge verteilen sich gemäß Tabelle 5 gleichmäßiger als in den südlicheren Regionen. Bei rechtzeitiger Nutzung, insbesondere der Weidenutzung und entsprechender Stickstoffzufuhr ist die Wiesenrispe zu hohen Leistungen bei einer guten Futterqualität fähig.

Die umfangreichste Anzahl an verwendeten Pflanzenarten (elf) bietet Österreich, wobei die Zahl der jeweils empfohlenen Sorten meist jedoch eher vergleichsweise gering ist. Hier werden Mischungen für vielfältige Standortverhältnisse (zum Teil auch extensive Höhenlagen) berücksichtigt, um angesichts der starken klimatischen Unterschiede und den daraus resultierenden regionalen Schwankungen in der Bewirtschaftungsintensität die notwendige Flexibilität zu erreichen. Es erfolgt also die Mischungsdifferenzierung durch Artenwahl und nicht Sortenwahl.

Bei den Leguminosen des Grünlandes steht der lichtbedürftige und deshalb nach einer intensiven und häufigen Nutzung verlangende Weißklee als hochwertiger Stickstoffsammler und Nahrungslieferant für die Tierhaltung im Vordergrund. In bezug auf Boden- und Klimaverhältnisse ist der Weißklee mit fünf (Baden-Württemberg) bis zwölf (Nordostdeutschland: Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) empfohlenen Sorten anpassungsfähig und besitzt wegen seiner nur langsam abnehmenden Verdaulichkeit eine hohe Nutzungselastizität. Im Norden Deutschlands werden wohl wegen des höheren Anteiles an intensiv bewirtschafteten Weiden mehr Sorten empfohlen als im Süden.

Aber auch Rotklee mit seiner äußerst hohen Ertrags- und Qualitätsleistung bei ausreichender Versorgung mit Phosphor und Kali beziehungsweise geringen Stickstoffgaben und auch Hornschotenklee, welcher eher auf nicht zu intensiv bewirtschafteten Standorten vorkommt, finden eine rege Verbreitung in den Mischungs- und Sortenempfehlungen. Der Schwedenklee ist in Österreich stark vertreten, da er frisches bis nasses und gut mit Nährstoffen versorgte Flächen präferiert. In Deutschland sind nur drei Sorten von ihm zugelassen.

#### **8.4.2 Feldfutterbau**

Das Deutsche Weidelgras besitzt eine hohe Ertragsfähigkeit sowie eine hervorragende Futterqualität. Bei den Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau zeigt sich daher eine relativ hohe Anzahl an angegebenen Sorten. Tabelle 16 nennt Werte zwischen 16 (Öster-

reich) und 33 (Mitteldeutschland: Hessen, Rheinland, Saarland und Ostdeutschland: Sachsen, Thüringen) empfohlenen Sorten. Der hohe Zuckergehalt im Deutschen Weidelgras lässt eine positive Silagebereitung zu. Es benötigt allerdings intensiv bewirtschaftbare Standorte, welche in Österreich wegen der Höhenlage in geringerer Zahl vorhanden sind als in Deutschland.

Das eher in Dauerwiesen und Dauerweiden heimische Wiesenrispengras kommt mit je vier empfohlenen Sorten nur in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Österreich vor. Der Wiesenschweidel ist mit jeweils einer Sorte nur in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) in den Sortenempfehlungen präsent. Darüber hinaus ist auch nur eine Sorte vom Bundessortenamt zugelassen. Wiesenlieschgras, Wiesenschwingel, Knaulgras, Bastardweidelgras und Welsches Weidelgras belegen mittlere Anteile und zeigen so ihren hohen Stellenwert in der Gestaltung eines leistungsfähigen und qualitativ hochwertigen Pflanzenbestandes über den gesamten Nutzungszeitraum hinweg.

Gleiches gilt für das Einjährige Weidelgras. Allerdings überrascht hier der hohe österreichische Wert von 81 genannten Sorten, was aber auf den bereits erläuterten Umstand zurückzuführen ist, dass hier alle Sorten in der EU-Sortenliste empfohlen werden.

Die Obergräser Knaulgras, welches bei intensiver Nutzung und Düngung ertragreich und konkurrenzstark ist und Glatthafer sowie das ausläufertreibende Untergras Rotschwingel ergänzen eine standortangepasste Mischung.

Die Leguminosen spielen im Feldfutterbau wegen ihres Stickstoff-Aneignungsvermögen über die Symbiose mit den Knöllchenbakterien eine sehr wichtige Rolle und sind mit mittleren Anteilen in der Anzahl der empfohlenen Sorten vertreten.

Insgesamt zeigt sich bei der Anzahl an empfohlenen Sorten auch im Feldfutterbau ein leichter Trend dahingehend, dass in den südlichen Gebieten weniger Sorten empfohlen werden als in den nördlichen Regionen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass im Süden durch die schwierigere klimatische Situation eine stärkere Selektion bei den zugelassenen und somit für eine etwaige Empfehlung zur Verfügung stehenden Pflanzensorten erfolgt, um die für den jeweiligen Standort geeigneten Sorten durch Landessortenversuche herauszufinden als im Norden Deutschlands.

Tabelle 15a: Anzahl der empfohlenen Sorten für die Gräser im Grünland

Gebiet	Baden- Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland- Pfalz, Saarland	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen- Anhalt	Österreich
<b>Pflanzenart</b>							
<i>Deutsches Weidelgras</i>	27	22	23	21	87	87	8
<i>Wiesenrispe</i>	5	5	4	4	6	8	9
<i>Wiesenlieschgras</i>	6	5	10	9	18	21	7
<i>Wiesenschwingel</i>	8	4	8	7	15	16	6
<i>Wiesenschweidel</i>	—	—	—	1	—	1	—
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—	3
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	1	1	—	1	—	—	2
<i>Knautgras</i>	4	5	7	6	—	14	7
<i>Glatthafer</i>	2	1	—	2	—	—	2
<i>Goldhafer</i>	—	1	—	1	—	—	1
<i>Weißes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	1	—
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	29
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	—	—	—	1	—
<i>Rotschwingel</i>	8	3	5	5	7	8	7
<i>Rohrschwingel</i>	—	—	—	—	—	3	—

Tabelle 15b: Anzahl der empfohlenen Sorten für die Leguminosen im Grünland

Gebiet	Baden- Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland- Pfalz, Saarland	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen- Anhalt	Österreich
<b>Pflanzenart</b>							
<i>Weißklee</i>	5	7	8	6	10	12	8
<i>Rotklee</i>	4	6	4	6	—	—	2
<i>Gelbklee</i>	—	—	k. k. A.	—	—	—	—
<i>Hornschotenklee</i>	5	4	—	—	—	5	2
<i>Luzerne</i>	—	—	k. k. A.	—	—	—	—
<i>Schwedenklee</i>	—	—	—	—	—	—	17

k. k. A. = keine konkreten Angaben, findet jedoch Verwendung in einer Mischung

Tabelle 16a: Anzahl der empfohlenen Sorten für die Gräser im Feldfutterbau

Gebiet	Baden- Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland- Pfalz, Saarland	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen- Anhalt	Österreich
<b>Pflanzenart</b>							
<i>Deutsches Weidelgras</i>	27	22	33	33	29	29	16
<i>Wiesenrispe</i>	—	—	—	4	—	—	4
<i>Wiesenlieschgras</i>	6	5	8	8	18	18	6
<i>Wiesenschwingel</i>	8	4	8	8	15	15	6
<i>Wiesenschweidel</i>	—	—	1	1	—	—	—
<i>Welsches Weidelgras</i>	8	8	12	12	25	25	6
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	—	6	9	9	10	10	81
<i>Bastardweidelgras</i>	—	2	11	11	10	10	4
<i>Knaulgras</i>	4	5	2	2	—	—	9
<i>Glatthafer</i>	2	1	—	2	—	—	2
<i>Rotschwingel</i>	—	3	—	5	—	—	—

Tabelle 16b: Anzahl der empfohlenen Sorten für die Leguminosen im Feldfutterbau

Gebiet	Baden- Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland- Pfalz, Saarland	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen- Anhalt	Österreich
<b>Pflanzenart</b>							
<i>Weißklee</i>	5	7	8	8	10	10	8
<i>Rotklee</i>	4	6	9	9	12	12	10
<i>Hornschotenklee</i>	—	4	5	—	—	—	—
<i>Luzerne</i>	5	4	6	7	—	—	10
<i>Schwedenklee</i>	—	—	2	—	—	—	17
<i>Persischer Klee</i>	—	1	3	3	—	—	23
<i>Alexandrinischer Klee</i>	—	—	—	—	—	—	32

## **8.5 Die wichtigsten empfohlenen Sorten im Grünland und Feldfutterbau**

Von der Anzahl an empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenart in den einzelnen Gebieten führt der Weg der Betrachtung nun zu den wichtigsten Sorten selbst. Ziel ist hierbei die Auslotung von Sorten, welche in einer Vielzahl an Gebieten empfohlen werden und daher unter den unterschiedlichsten und oftmals schwierigen Naturraumbedingungen in Deutschland und teilweise auch in Österreich in ihrer Ertrags- und Ausdauerleistung anhand der Landessortenversuche und auch in der landwirtschaftlichen Praxis überdurchschnittliche Ergebnisse zeigen.

### **8.5.1 Die gemeinsam in allen Gebieten Deutschlands und in Österreich empfohlenen Sorten**

In Tabelle 56 (Kapitel 15; Gemeinsamkeiten in den Sortenempfehlungen aller Gebiete) des Anhangs sind alle Sorten nach Pflanzenart aufgelistet, welche in ganz Deutschland und Österreich empfohlen werden. Hier zeigt sich die Schwierigkeit eines solchen hohen Anspruches an eine universelle Eignung. Beim Deutschen Weidelgras als eines der bedeutendsten Futtergräser findet sich keine einzige Sorte mit einer schrankenlosen Anbaueignung, da besonders die strengen Winter in der Alpenregion sein begrenztes Ausdauervermögen belasten. Eine universelle Anbaubarkeit auf Grund einer Empfehlung ergibt sich nur bei den Pflanzenarten Wiesenrispe, Wiesenschwingel, Rotschwingel, Weißklee und Rotklee.

Bei der Wiesenrispe sind dies die Sorten Lato und Oxford, welche sich beide laut Beschreibender Sortenliste (ANONYMUS 2001) durch eine geringe Anfälligkeit für Rost auszeichnen. Die Sorte Oxford wurde 1987 und die Sorte Lato 1989 zugelassen.

Der Wiesenschwingel im Grünland ist mit den Sorten Cosmolit (Zulassung 1993) und Leopard (Zulassung 1953) vertreten, wobei beim Wiesenschwingel im Feldfutterbau noch die Sorte Cosmos 11 (Zulassung 1984) hinzukommt. Cosmolit und Leopard bewähren sich laut Bundessortenamt durch ihre geringen bis mittleren Neigung zu Auswinterung, welche bei Cosmos 11 als mittel bewertet wird. Die Massenbildung am Anfang wird als mittel bis gut eingestuft.

Das ausläufertreibende, in feuchten Wiesen und Weiden vorkommende und für höhere Lagen und extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen bedeutungsvolle Untergras Rotschwingel wird durch die Sorten Condor (Zulassung 1985), Gondolin (Zulassung 1993) und Roland 21 (Zulassung 1953) präsentiert. Diese Sorten besitzen ebenfalls eine gerin-

ge bis mittlere Neigung zu Auswinterung bei mittlerer bis starker Ausdauer. Die Winterhärte aller drei Sorten wird mit mittel bis gut bewertet.

Beim Weißklee sind die Sorten Alice (Zulassung 1994), Milkanova (Zulassung 1969) - beide im Grünland - und Riesling (Zulassung 1996) - zusätzlich im Feldfutterbau - in allen Gebieten empfohlen. Grund hierfür ist wohl die geringe bis mittlere Neigung zu Auswinterung bei mittlerer Narbendichte. Milkanova besitzt einen hohen Trockenmasseertrag im ersten Schnitt, wohingegen sich die Sorte Riesling durch einen mittleren bis hohen Trockenmasseertrag in den weiteren Schnitten auszeichnet.

Kvarta (T) ist als einzige (tetraploide) Sorte des Rotkleees im Segment Feldfutterbau in den Empfehlungen aller Gebiete vertreten, wurde 1983 zugelassen und besitzt eine mittlere bis gute Winterhärte.

Diese wenigen in Deutschland und Österreich gemeinsam empfohlenen Sorten zeigen die Schwierigkeiten bei der Erfüllung des hohen Anspruches an eine Sorte nach universeller Anbauwürdigkeit. Eine hinsichtlich dieser Forderungen vielseitige Sorte muss nicht nur eine große Anpassungsfähigkeit an die unterschiedlichsten Naturräume besitzen, sondern auch innerhalb dieser teilweise rauen klimatischen Bedingungen ein überdurchschnittliches Ertrags- und Ausdauerpotential unter Beweis stellen, um in die Empfehlungen zu gelangen. Die angeführten Sorten scheinen diese Erwartungen zu erfüllen, da sie teilweise nicht nur schon seit mehreren Jahrzehnten zugelassen sind, sondern sich auch heute noch in der Empfehlung befinden. Darüber hinaus sind dies bedeutende Pflanzenarten, bei denen jedes Jahr eine nicht unerhebliche Anzahl neuer Sorten zugelassen werden. Beim Deutschen Weidelgras beispielsweise sind in der aktuellen Beschreibenden Sortenliste 2001 des Bundessortenamtes 13 neue Rotkleearten erstmals verzeichnet.

### **8.5.2 Die gemeinsam in allen Gebieten der Bundesrepublik Deutschland empfohlenen Sorten**

Wie verändert sich nun die Zahl an gemeinsam empfohlenen Sorten, wenn nur die sechs Gebiete der Bundesrepublik Deutschland allein ohne Österreich betrachtet werden? Zu den bereits oben angeführten Pflanzenarten kommen jetzt beim Grünland das Deutsche Weidelgras, das Wiesenlieschgras und beim Feldfutterbau das Welsche Weidelgras hinzu.

Beim Deutschen Weidelgras sind dies die Sorten Recolta (Zulassung 1992) und Respect (Zulassung 1993) der mittleren Reifegruppe sowie die Sorte Stratos (Zulassung 1993) aus der späten Reifegruppe, wobei alle drei Sorten eine geringe bis mittlere beziehungsweise mittlere Neigung zu Auswinterung bei mittlerer bis starker Ausdauer zeigen. Nach Ergeb-



nissen der LBP zeigen Recolta und Sratos eine gute und Respect eine mittlere bis gute Eignung für weidelgrasunsichere Lagen.

Das spätblühende und horstbildende Obergras Wiesenlieschgras ist im Grünland mit der Sorte Phlewiola (Zulassung 1965) und im Feldfutterbau zusätzlich mit der Sorte Lischka (Zulassung 1995) in der Tabelle 57 (Kapitel 15; Gemeinsamkeiten in den Sortenempfehlungen aller Gebiete) vertreten. Bei der Betrachtung der in der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes aufgeführten Prüfungsergebnisse lassen sich bei beiden Sorten keine herausragenden und über dem Durchschnitt aller anderen Sorten des Wiesenlieschgrases liegenden Ergebnisse erkennen.

Die Sorte Predix (Zulassung 1988) bereichert beim Wiesenschwingel das oben angeführte Programm an gemeinsam empfohlenen Sorten und besitzt eine starke Ausdauer.

Das Welsche Weidelgras verfügt über die Sorten Jeanne (T, 1996 zugelassen), Ligrande (1994 zugelassen), Mondora (T, 1998 zugelassen) und Zorro (T, 1996 zugelassen) mit der Eigenschaft einer bundesweiten Empfehlung. Diesen vier Sorten ist eine gering bis mittel ausgeprägte Neigung zu Auswinterung gemeinsam.

Rotklee ist mit den Sorten Kvartha (T, 1983 zugelassen) und Titus (T, 1993 zugelassen) angegeben, wobei die tetraploide Sorte Titus (T) nur eine geringe Neigung zu Auswinterung und bezüglich der Winterhärte den besten Wert im Vergleich zu allen anderen vom Bundessortenamt zugelassenen Sorten aufweist.

Eine Reduzierung der betrachteten Gebiete auf die Bundesrepublik Deutschland allein hat im Hinblick auf gemeinschaftlich empfohlene Sorten nur eine sehr geringe Erhöhung der Anzahl an in allen berücksichtigten Gebieten empfohlene Sorten gebracht. Dies belegt zum einen die fehlende Anpassungs- und Leistungsfähigkeit mancher Sorten an eine Vielzahl unterschiedlichster Klimate allein schon in Deutschland. Andererseits tritt die deutliche Heterogenität in den regionalen Standortverhältnissen nicht nur im Vergleich zwischen den Nachbarländern Österreich und Deutschland zutage, sondern präsentiert sich in wesentlichem Maße in den verschiedenen Regionen Deutschlands selbst.

Die betrachteten Sorten sind bereits seit sechs Jahren und länger zugelassen. Eine jüngere Sorte ist nicht dabei. Dies erklärt sich möglicherweise daher, dass gerade das wichtige Merkmal Ausdauer in den Landessortenversuchen ein höheres Maß an Zeitaufwand benötigt, um aussagekräftige Ergebnisse zu liefern und so in die Empfehlung zu gelangen. Darüber hinaus kommen in einigen Bundesländern wie beispielsweise Bayern neue Sorten erst nach einer Prüfung in den Landessortenversuchen in die Sortenempfehlungen. Die Zulassung der neuen Sorte durch das Bundessortenamt allein genügt hierfür nicht. Die angegebenen Eigenschaften der betrachteten Sorten liegen in ihrer Qualität im oberen Bereich im Vergleich zu allen anderen zugelassenen Sorten. Einige Sorten besitzen darüber hinaus die beste Bewertung wie beispielsweise die Rotkleeorte Titus (T) im

Bereich Ausdauer. Diese über dem Durchschnitt liegenden Eigenschaften sind ein wesentlicher Faktor bei der vielseitigen Eignung und Anpassungsfähigkeit einer Sorte. In diesem Zusammenhang zeigt sich der hohe Stellenwert des Merkmales Ausdauer.

## **8.6 Vergleich der Nachbargebiete in bezug auf ihre Sortenempfehlungen**

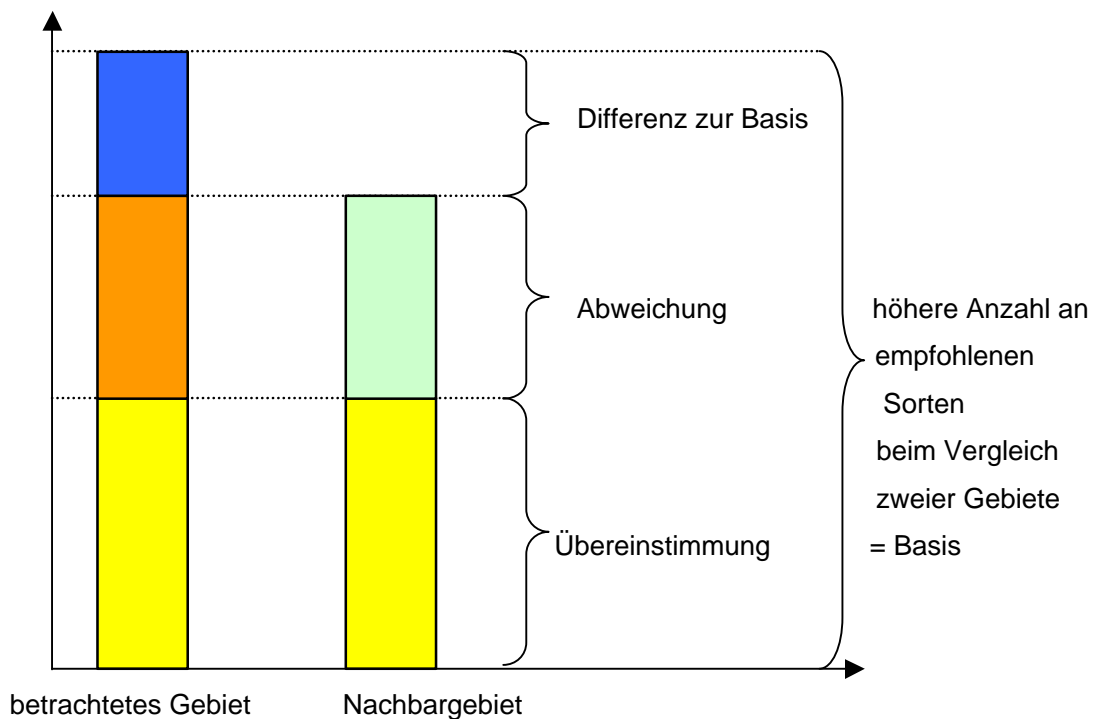
Ging es im ersten Schritt darum, Gebiete in der Bundesrepublik Deutschland auszuloten, welche eine vollkommene, also hundertprozentige Übereinstimmung bei den Sortenempfehlungen für Grünland- und Feldfutterbausaatgut besitzen, so stellt sich nun die Frage nach den Unterschieden zwischen den einzelnen Gebieten. Eine tabellarische Übersicht und die Möglichkeit eines direkten Vergleiches der empfohlenen Sorten zwischen den einzelnen Gebieten unter Berücksichtigung der verschiedenen Pflanzenarten bietet das Kapitel 14; Gegenüberstellung der Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich. In diesen Übersichten sind – zunächst einmal in die großen Bereiche Grünland und Feldfutterbau gegliedert – alle Pflanzenarten eigens aufgelistet. Hierbei verfügt jede Pflanzenart über eine eigene tabellarische Darstellung. Damit sich ein direkter Vergleich zwischen allen Gebieten ermöglicht, stehen alle diese Gebiete in jeweils einer eigenen Spalte nebeneinander. In den Zeilen sind nun alle empfohlenen Sorten in einer wertfreien, alphabetischen Reihenfolge aufgelistet, wobei jeder Sorte eine eigene Zeile zugedacht wurde. Ein leeres Feld bedeutet, dass diese Sorte in dem jeweiligen Gebiet nicht empfohlen wird, wohl aber in einem anderen Gebiet.

An dieser Stelle soll nun ein rechnerischer Vergleich eines jeden differenziert betrachteten Gebietes mit seinen jeweiligen Nachbargebieten in bezug auf die Anzahl der in beiden Gebieten identischen und voneinander abweichenden Sorten sowie die Differenz in der Anzahl der empfohlenen Sorten zwischen beiden Nachbargebieten erfolgen. Hierzu wird jedes Gebiet in einer tabellarischen Ausarbeitung getrennt betrachtet und für jede Pflanzenart gesondert neben der Anzahl auch die prozentuale Übereinstimmungsgrades und die Abweichung bei den empfohlenen Sorten zwischen zwei betrachteten Nachbargebieten sowie die Differenz in der gesamten Anzahl an empfohlenen Sorten für jede Pflanzenart quantifiziert. Als Basis der Berechnung dient jeweils das Gebiet im Vergleich mit der höheren Anzahl an empfohlenen Sorten pro Pflanzenart. Diese Anzahl entspricht dem Wert 100 Prozent. Die Differenz zur Basis ergibt sich aus dem zahlenmäßigen Unterschied an empfohlenen Sorten je Pflanzenart im Vergleich zweier Nachbargebiete. Als Abweichung ist die Anzahl an Sorten zu verstehen, welche in ihrer Quantität, also der maximal in beiden Gebieten vorkommenden Anzahl nach gleich, aber ihrer Quali-

tät, also den Sortenbezeichnungen nach verschieden sind. Abbildung 13 illustriert diese Zusammenhänge graphisch.

Alle nach dem Schema von Abbildung 13 errechneten Werte sind im Anhang unter Kapitel 16; Quantitative Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den Sortenempfehlungen zwischen den einzelnen Nachbargebieten aufgelistet. Dieses Schema bietet einen schnellen und leicht nachvollziehbaren Überblick über alle relevanten Werte. Ein mit einem Querstrich versehenes Feld in den Tabellen bedeutet, dass für diese Pflanzenart in beiden miteinander verglichenen Gebieten keine Sorten empfohlen werden.

### Anzahl der empfohlenen Sorten



**Abbildung 13: Rechnerischer Vergleich der Sortenempfehlungen zweier Nachbargebiete**

In den folgenden Abschnitten sollen nun die quantitativen Unterschiede und Gemeinsamkeiten bei den empfohlenen Sorten zwischen den einzelnen Nachbargebieten beschrieben und versucht werden, mögliche Ursachen für die Unterschiede zwischen zwei Nachbargebieten kurz zu beleuchten.

In diesem Zusammenhang bleibt anzumerken, dass bei einer Pflanzenart mit einer nur sehr geringen Anzahl an zugelassenen Sorten wesentlich leichter höhere Übereinstimmungsgrade zu erreichen sind, was den Charakter als Ausnahme unterstreicht.

## **8.6.1 Die Nachbargebiete Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

### **8.6.1.1 Grünland**

Tabelle 62b zeigt bei den Pflanzenarten Deutsches Weidelgras, Wiesenrispe, Wiesenslieschgras, Wiesenschwingel, Rotschwingel und Weißklee durchweg hohe Übereinstimmungsgrade im Bereich zwischen 75% und 87%. Dies erklärt sich dadurch, dass auf Grund nicht ausreichender Kapazitäten in Nordostdeutschland ein bedeutender Teil der Sortenempfehlungen in beiden Gebieten auf Versuchsergebnissen der Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern aufbauen und durch regionale Landessortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt ergänzt werden. Bei den Pflanzenarten Wiesenschweidel, Knaulgras, Weißes Straußgras, Rohrglanzgras, Rohrschwingel und Hornschotenklee gibt es keinerlei Übereinstimmungen, da diese Arten nur in Nordostdeutschland Verwendung finden. Diese eher auf etwas weniger intensiv bewirtschafteten Standorten vorkommenden Arten sind Bestandteil der regionalen Mischungen in den teilweise trockeneren Standorten in Nordostdeutschland. Darüber hinaus ist der Tierbestand gerade im Bereich der Raufutterfresser in Nordwestdeutschland deutlich höher. So werden beispielsweise in Schleswig-Holstein wie in Abbildung 4 dargestellt 1,4 Millionen Rinder gehalten, hingegen in dem von der Landesfläche her bedeutend größeren Mecklenburg-Vorpommern nur 0,6 Millionen Rinder. In Mecklenburg-Vorpommern steht die Masse des Grünlandes auf schlechten Standorten wie Moor oder Sand. Gerade die schleswig-holsteinische Marsch, ein fruchtbares und fast baumloses Acker- und Weideland zeigt eine intensive Fleisch- und Milchproduktion mit entsprechend intensiv geführtem Grünland. In Mecklenburg-Vorpommern hingegen sind Zuckerrüben, Weizen, Kartoffeln und Roggen bedeutsame Agrarprodukte. Klimatisch gesehen werden beide Gebiete in einigen der Küste zugewandten Teilen ozeanisch beeinflusst. Gemäßigte Sommer wechseln mit milden Wintern.

### **8.6.1.2 Feldfutterbau**

In Tabelle 69b zeigt sich für den Feldfutterbau ein ganz klares Ergebnis, da bei allen Pflanzenarten eine vollkommene Übereinstimmung gegeben ist. Nordostdeutschland übernimmt von der Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern nicht nur die Sortenempfehlungen, sondern auch deren Standardmischungen, ergänzt

diese jedoch noch durch regionale Mischungen. Grund dafür sind die fehlenden, eigenen, nicht ausreichenden Versuchskapazitäten. Diese seit der Wende aufgetretenen Defizite im Vergleich zum westdeutschen Versuchswesen konnten noch nicht ausgeglichen werden. Darüber hinaus ist der Feldfutterbau auch in diesen Gebieten weiterhin rückläufig.

## **8.6.2 Die Nachbargebiete Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)**

### **8.6.2.1 Grünland**

Bedeutende Übereinstimmungen treten laut Tabelle 62a bei Wiesenrispe (67%), Wiesenslieschgras (50%), Wiesenschwingel (53%), Rotschwingel (57%) und Weißklee (80%) auf. Das Deutsche Weidelgras weist trotz der hohen Zahl an empfohlenen Sorten in Nordwestdeutschland nur eine Überschneidung in Höhe von 19% auf.

Die Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz besitzen einen ausgeprägten Mittelgebirgscharakter und eine stark differenzierte Reliefgestaltung mit der Folge eines sehr unterschiedlichen Klimas. So zählt das fruchtbare Mainbecken zu den wärmsten Gebieten Deutschlands. Im Gegensatz dazu sind die Höhen von Taunus und Rhön rau und niederschlagsreich. Ein nicht unerheblicher Teil beider Länder ist bewaldet. Zu den bedeutendsten Agrarprodukten dieser Mittelgebirgsländer gehören Wein, Obst, Tabak, Weizen und Zuckerrüben und lassen einen geringeren Viehbestand im Vergleich zu Niedersachsen aufscheinen. Grünland ist eher auf den ertragsärmeren Böden des Schiefergebirges (Rheinland-Pfalz) beheimatet und besitzt insgesamt einen etwas geringeren Umfang an der landwirtschaftlichen Bodennutzung als beispielsweise in Schleswig-Holstein.

### **8.6.2.2 Feldfutterbau**

Tabelle 69a belegt mittlere Überschneidungen bei Deutschem Weidelgras (52%) und Wiesenschwingel (53%) und höhere Übereinstimmungen beim Einjährigen Weidelgras (90%), Bastardweidelgras (82%), Weißklee (80%) und Rotklee (67%). Alle übrigen Werte bewegen sich zwischen 0% und 44%.

Auch wenn die beiden betrachteten Gebiete nur eine relativ geringe räumliche Ausdehnung besitzen, so zeigen sich klimatisch gesehen doch wesentliche Unterschiede, deren Konsequenzen zu den beschriebenen Schwerpunkten in der landwirtschaftlichen Bodennutzung und letztlich auch zu differierenden Sorten- und Mischungsempfehlungen führen.

### **8.6.3 Die Nachbargebiete Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)**

#### **8.6.3.1 Grünland**

Hohe Übereinstimmungsgrade zeigen sich laut Tabelle 63a nur beim Wiesenschweidel (100%), welcher jedoch nur mit einer Sorte vom Bundessortenamt zugelassen ist sowie beim Rotschwengel (62%). Bei den hochwertigen Futtergräsern Deutsches Weidelgras, Wiesenrispe, Wiesenlieschgras, Wiesenschwengel und Knaulgras bewegen sich die Werte wie beim Weißklee (42%) im Bereich zwischen 24% und 50%. Ansonsten herrscht eine hundertprozentige Abweichung vor.

Auch bei den Ländern Sachsen und Thüringen stellten sich nach der Wende Defizite in der Verfügbarkeit eigener Versuchsergebnisse ein und es entstand eine Zusammenarbeit mit Hessen und Rheinland-Pfalz, da diese beiden westlichen Bundesländer ebenfalls über einen nicht unerheblichen Mittelgebirgscharakter verfügen. Insgesamt nimmt die Höhenlage in Sachsen von Norden nach Süden hin bis zum Erzgebirge zu und bewirkt deutliche Unterschiede zu Brandenburg. Auf den fruchtbaren Lehm- und Lößböden im Übergang zum Tiefland gedeihen Weizen und Zuckerrüben, in der Elbtalweitung sind intensiver Obst- und Gemüseanbau möglich. Die Tierbestände in Sachsen und Thüringen sind verhältnismäßig gering und ähneln den Werten in den anderen östlichen Bundesländern.

#### **8.6.3.2 Feldfutterbau**

Beim Feldfutterbau zeigt sich ein ähnliches Bild. Die höchsten Übereinstimmungsgrade zeigen das Einjährige Weidelgras mit 90%, das Bastardweidelgras mit 82%, der Weißklee mit 80% und der Rotklee mit 67%. Mittlere Übereinstimmungen herrschen beim Deutschen Weidelgras (45%), Wiesenlieschgras (39%), Wiesenschwengel (53%) und Welches Weidelgras (44%) vor. Weiterhin gibt es nur eine vollkommene Abweichung zu vermelden.

Auch hier zeigt sich eine Orientierung des Gebietes Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) an den auf ähnlicher geographischer Länge liegenden Länder Rheinland-Pfalz und Hessen in bezug auf die Sorten- und Mischungsempfehlungen, da alle genannten Länder über einen hohen Anteil an Mittelgebirgslagen verfügen.

## **8.6.4 Die Nachbargebiete Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)**

### **8.6.4.1 Grünland**

Bei allen wichtigen Futtergräsern sowie bei den Leguminosen ergeben sich deutliche Überschneidungen zwischen 67% und 100%. Nur bei den in dieser Region weniger bedeutsamen Gräsern Wiesenschweidel, Wiesenfuchsschwanz, Glatthafer und Goldhafer herrscht wie aus Tabelle 60a hervorgeht zu 100% Abweichung. Von den Leguminosen finden sich nur der Weißklee und der Rotklee in den mitteldeutschen und ostdeutschen Empfehlungen wieder.

Die gleichen Verhältnisse bei Boden und Klima haben den Bundesländern Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen ein gemeinsames Sorten- und Mischungsprogramm ermöglicht. Lediglich für das sächsische und thüringer Kulturlandschaftsprogramm werden von diesen beiden Ländern eine abweichende Sorten- und Mischungsempfehlung erarbeitet, was die geringen Abweichungsgrade begründet.

### **8.6.4.2 Feldfutterbau**

Nach Tabelle 67b existiert mit Ausnahme von Wiesenrispe, Glatthafer und Rotschwingel mit jeweils 0% bei allen Gräsern eine Überschneidung von 100%. Gleiches gilt für die Leguminosen Weißklee, Rotklee und Persischer Klee. Luzerne ist zu 86% in beiden Gebieten identisch und bei Hornschotenklee sowie Schwedenklee herrscht vollkommene Abweichung vor.

Hier wird wieder das gemeinsame Programm von Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen erkennbar. Jedoch ergänzt das Gebiet Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) dieses Konzept durch regionale Elemente, um den dortigen, teilweise trockeneren Standorten Rechnung zu tragen.

## **8.6.5 Die Nachbargebiete Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Baden-Württemberg**

### **8.6.5.1 Grünland**

Bei den Übereinstimmungsgraden geht kein einziger Wert über 75% (Wiesenschwingel) hinaus. Die entsprechenden Werte bei den wichtigsten Futtergräsern wie Deutsches Weidelgras (37%), Wiesenrispe (40%), Wiesenlieschgras (50%) und Knaulgras (29%) bewegen sich im unteren Mittelfeld. Bei den Leguminosen ist nach Tabelle 58 nur der Weißklee mit 62% vertreten.

Baden-Württemberg hat Anteil an den verschiedensten Naturräumen. Das Klima umfasst die wärmsten und trockensten Gebiete Deutschlands (Kaiserstuhl) und sehr feuchte und kalte Teile im Hochschwarzwald und auf der Rauhen Alb. Bedeutende Agrarprodukte sind neben Wein wie in Rheinland-Pfalz das Obst vom Bodensee oder Spargel. Die Weidewirtschaft besitzt gerade im Schwarzwald und im württembergischen Allgäu wegen der Höhenlage einen hohen Anteil an der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Wegen der deutlichen Einflüsse der nahen Alpen zeigen die Standortverhältnisse insgesamt in Baden-Württemberg doch deutlich andere Schwerpunkte als in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland).

### **8.6.5.2 Feldfutterbau**

Tabelle 65 offenbart eine ähnliche Situation, wonach die maximalen Übereinstimmungsgrade nur von Wiesenschwingel (75%), Weißklee (62%) und Luzerne (66%) erreicht werden. Des weiteren sind noch die Gräser Deutsches Weidelgras (21%), Wiesenlieschgras (50%), Welsches Weidelgras (42%) und Knaulgras (25%) vertreten.

In Anbetracht der Landesfläche ist der Rinderbestand in Baden-Württemberg mit 1,4 Millionen eher als niedrig zu bezeichnen und lässt eine eher weniger intensive Bewirtschaftung des Feldfutterbaues vermuten, da ausreichende Dauergrünlandflächen zur Verfügung stehen.



## **8.6.6 Die Nachbargebiete Bayern und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)**

### **8.6.6.1 Grünland**

Laut Tabelle 59b sind bei den Gräsern alle Klassen an Überschneidungen vertreten. Allerdings wird der Wert von 100% Übereinstimmung nur von den weniger bedeutsamen Pflanzenarten Wiesenfuchsschwanz und Goldhafer erreicht. Bei den wichtigsten Futterpflanzen Deutsches Weidelgras (45%), Wiesenrispe (60%), Wiesenlieschgras (33%), Wiesenschwingel (29%) und Knaulgras (66%) bewegen sich die Prozentsätze am unteren Rand des Mittelsegmentes. Weißklee (57%) und Rotklee (50%) schließen sich diesem Trend an.

In Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) finden sich neben günstigen Übergangslagen auch sehr trockene Standorte auf vorwiegend besseren Böden, wohingegen in Bayern laut Abbildung 8 sommertrockene Übergangslagen, Hügelländer und das Voralpengebiet anzutreffen sind. Jedoch sind in beiden Gebieten Mittelgebirgslagen wie das sächsische Erzgebirge und der Bayerische Wald vorhanden, in deren Einflussbereichen ähnliche klimatische Bedingungen herrschen. Beim Tierbestand zeigen sich nicht nur wegen der deutlich größeren Landesfläche besonders bei den Rindern ein höherer Tierbestand. So leben in Bayern derzeit 4.2 Millionen Rinder und zeigen den hohen Stellenwert der teilweise sehr intensiven Vieh- und Grünlandwirtschaft.

### **8.6.6.2 Feldfutterbau**

Tabelle 66b präsentiert beim Rotschwingel mit 60% und beim Weißklee mit 76% die höchsten Prozentsätze einer übereinstimmenden Sortenempfehlung. Die bedeutenden Futtergräser Deutsches Weidelgras (15%), Wiesenlieschgras (50%), Wiesenschwingel (50%), Welsches Weidelgras (25%), Einjähriges Weidelgras (45%) und Bastardweidelgras (18%) besitzen relativ geringe Überschneidungsgrade, welche sich bei den Leguminosen Rotklee (45%), Luzerne (43%) und Persischer Klee fortsetzen.

Trotz der intensiven Viehhaltung in Bayern ist die Bedeutung des Feldfutterbaues als für die Tiere bestimmte Nahrungsquelle vom Acker aus arbeitswirtschaftlichen Gründen zugunsten des prämienberechtigten Silomaisanbaues in beiden Gebieten geringer als noch vor einigen Jahrzehnten.

## **8.6.7 Die Nachbargebiete Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)**

### **8.6.7.1 Grünland**

In Tabelle 59a scheinen relativ geringe Überschneidungen bei den Sortenempfehlungen zwischen Bayern und Mitteldeutschland auf. Dies belegen die Werte für das Deutsche Weidelgras (43%), Wiesenrispe (60%), Wiesenlieschgras (40%), Wiesenschwingel (50%) und Knaulgras (42%). Dieser Trend zeigt sich bei den Leguminosen Weißklee (76%) und Rotklee (50%) nicht so deutlich.

Beide Gebiete weisen nur in geringem Maße standörtliche Übereinstimmungen auf, da laut Abbildung 8 in Bayern kaum günstigen Übergangslagen und auch kein so umfangreicher Mittelgebirgscharakter zutage tritt wie in Hessen.

### **8.6.7.2 Feldfutterbau**

Bei den Gräsern übersteigt kein einziger Wert die Marke von 50% Übereinstimmung. Die Werte von dem Deutschen Weidelgras (15%), Welsches Weidelgras (42%), Einjähriges Weidelgras (45%), Bastardweidelgras (18%), Knaulgras (20%), Rotklee (45%) und Persischer Klee (33%) liegen deutlich darunter. Wiesenlieschgras, Wiesenschwingel und Luzerne erreichen genau 50 % Übereinstimmung und nur die Pflanzenarten Weißklee (76%) und Hornschotenklee (60%) überschreiten diese Schwelle.

Auch wenn in Bayern ebenso wie in Hessen und Rheinland-Pfalz in größerem Umfang Wein produziert wird, unterscheiden sich beide Gebiete – abgesehen von den Mittelgebirgslagen – in ihrer Gesamtheit deutlich voneinander und präsentieren daher eine jeweils eigene Kombination an Schwerpunkten in der Landwirtschaft.

## **8.6.8 Die Nachbargebiete Bayern und Baden-Württemberg**

### **8.6.8.1 Grünland**

Zwischen Bayern und Baden-Württemberg erweisen sich die Überschneidungsgrade bei den empfohlenen Sorten als recht unterschiedlich. So zeigen Wiesenrispe (60%), Wiesenfuchsschwanz (100%), welcher jedoch nur mit zwei Sorten vom Bundessortenamt zugelassen ist, Knaulgras (60%), Weißklee (71%) und Hornschotenklee (60%) höhere Werte. Dem gegenüber sind die Prozentzahlen der Übereinstimmung beim Deutschen Wei-

delgras (44%), Wiesenlieschgras (33%), Glatthafer (33%), Rotschwingel (37%) und Rotklee (34%) deutlich niedriger.

Bayern hat Anteil an den vier großen Landschaftsbereichen nördliche Kalkalpen, Alpenvorland mit Moränenzügen und zahlreichen Seen einschließlich Schotterebenen und Tertiärhügelland, ostbayerisches Mittelgebirge und Schichtstufenland. Allgäu. Der Bestand an Rindern ist in Bayern wesentlich größer als in Baden-Württemberg und lässt auf eine intensivere Grünlandbewirtschaftung und Viehhaltung gerade in den sehr viehstarken Landkreisen schließen. Darüber hinaus gibt es in Bayern gemäß Abbildung 8 keine günstigen Übergangslagen wie in Baden-Württemberg im Grenzbereich zu Frankreich entlang des Rheins. Allerdings finden sich in beiden Bundesländern von ihrer räumlichen Ausdehnung durchaus nennenswerte Bereiche mit gleichen oder zumindest sehr ähnlichen naturräumlichen Bedingungen wie im Bereich der sommertrockenen Übergangslagen, der Hügelländer und des Voralpengebietes. So zeigen gerade das bayerische und das württembergische Allgäu besonders im Bereich Grünland sehr ähnliche bis gleiche Bewirtschaftungsformen. Eine hohe Bewirtschaftungsintensität des Grünlandes erlaubt hier hohe Viehdichten.

#### **8.6.8.2 Feldfutterbau**

Die höchsten Übereinstimmungsgrade besitzen Welsches Weidelgras (75%), Knautgras (60%), Weißklee (71 %) und Luzerne (60%). Alle übrigen Pflanzenarten wie Deutsches Weidelgras (44%), Wiesenlieschgras (33%), Wiesenschwingel (50%), Glatthafer (50%) und Rotklee (33%) liegen mit ihren prozentualen Übereinstimmungen deutlich darunter.

In beiden Ländern sind traditionelle klein- und mittelbäuerliche Strukturen derzeit durchaus noch anzutreffen und erfuhren seit der Einführung der Milchquotenregelung im Jahre 1984 zumindest in bescheidenem Rahmen eine Bewahrung vor den Folgen eines weltmarktbestimmten Strukturwandels. So bewirtschaften in Bayern gemäß Abbildung 3 nur 4,9% aller Betriebe eine LF von über 100 ha. In Baden-Württemberg sind es 7,3% wohingegen in Schleswig-Holstein 30,1% aller landwirtschaftlichen Betriebe in der Größenklasse über 100 ha angesiedelt sind.

Die teilweise kleinräumigen Strukturen in den südlichen Bundesländern fördern wegen Flächenknappheit eine intensive Landbewirtschaftung und den Anbau hoch ertragreicher Futterpflanzen, damit ausreichende Futtermittelvorräte für die Tierhaltung zur Verfügung stehen. Laut Bayerischer Agrarbericht 2000 sind im Wirtschaftsjahr 1998 bei Feldfutter insgesamt 437.640 ha verzeichnet. Im gleichen Zeitraum wurden 301.417 ha Silomais angebaut. In Anbetracht der Milchquotenregelung und der steigenden Einzeltierleistung bei der Milchleistung sinkt der Futterbedarf, was die Ertragshöhe angeht. Es steigen jedoch

die Ansprüche an die Inhaltsstoffe wie Energie und Rohprotein, um die teilweise hochleistenden Tiere bedarfsgerecht und ihrem momentanen Leistungsniveau entsprechend und ohne die Gefahr von gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu ernähren. Da diese Ziele nur mit hohen Bewirtschaftungsintensitäten zu erreichen sind, ist auch in den südlichen Ländern seit geraumer Zeit ein deutlicher Trend in diese Richtung erkennbar, was auch dort die Bedeutung der Art Deutsches Weidelgras weiter steigen lässt.

## **8.6.9 Die Nachbargebiete Bayern und Österreich**

### **8.6.9.1 Grünland**

Goldhafer zeigt hier mit 100% den höchsten Übereinstimmungsgrad, bleibt aber eine Ausnahme da nur zwei Sorten vom deutschen Bundessortenamt zugelassen sind. Mittlere Überschneidungen besitzen Wiesenschwingel (50%), Knautgras (42%), Wiesenfuchschwanz (50%), Glatthafer ((50%) und Rotschwingel (43%). Bei den Pflanzenarten Wiesenrispe (22%), Wiesenlieschgras (15%), Weißklee (37%) und Hornschotenklee (25%) liegen die entsprechenden Werte laut Tabelle 59b deutlich darunter.

Das Nachbarland Österreich weist eine deutliche Ähnlichkeit seines Naturraumes mit den klimatischen Gegebenheiten in Bayern auf. Beide Länder sind in hohem Maße durch die Auswirkungen der Alpen geprägt. Jedoch stellen sich die Bewirtschaftungsverhältnisse in Österreich in ihrer Gesamtheit auf Grund der zunehmenden Höhenlage rauer dar als im gesamten bayerischen Gebiet. Im Bereich der empfohlenen Sorten zeigen sich teilweise die niedrigsten Übereinstimmungsgrade innerhalb dieses Vergleiches. Gerade die wertvollen Weidelgräser überraschen mit niedrigen Werten. Als Grund dafür ist wohl die starke Betonung der Silagewirtschaft in Bayern anzuführen, welche besonders das zuckerreiche und somit leicht konservierbare Deutsche Weidelgras mit sehr hoher Ertrags- und Energielieferung sowie hervorragender Futterqualität optimal zu verwerten weiß. In Österreich hingegen besitzt die traditionell geprägte Heubereitung mit ihren vielfältigen Belüftungs- und Trocknungssystemen selbst in sehr schwierigen Lagen auch heute noch eine große Bedeutung, da ein wesentlicher Teil des österreichischen Grünlandes nicht für hohe Bewirtschaftungsintensitäten mit vielschnüriger Silagewirtschaft geeignet sind. Das auswinterungsgefährdete und bei intensiver Bewirtschaftung nur wenig nutzungselastische Deutsche Weidelgras kann bei diesen harten Bedingungen oftmals nicht überdauern. Daher dominieren in Österreich Gräser wie beispielsweise das für trockene und frische Wiesen, Weiden und für Kleegrasanbau in allen Lagen geeignete Obergras Knautgras oder das vielseitig verwendbare, horstbildende Obergras Wiesenschwingel mit guter Ertragsfähigkeit auf Wiesen, Weiden und auf Kleegrasfeldern aller Klimalagen. Aber auch das spät-

blühende Wiesenlieschgras weiß in allen Lagen wegen seiner ausgeprägten Winterhärte zu überzeugen. Das österreichische Dauergrünland bestand im Jahre 1990 zu 38,5% aus Almen und Bergmähdern, zu 38,4% aus mehrmähdigen Wiesen, zu 4,1% aus einmähdigen Wiesen, zu je 1,8% aus Kulturweiden und nicht mehr genutztem Grünland und zu 0,5% aus Streuwiesen (BUCHGRABER, DEUTSCH, GINDL 1994). Diese Verteilung zeigt den hohen Stellenwert einer weniger intensiven, teilweise extensiven Grünlandbewirtschaftung in Österreich und begründet die kosten- und arbeitsaufwändige Winterfutterbereitung als überwiegende Heubergung. In Österreich werden auf den rund 2,1 Millionen ha Grünland etwa 60.000 ha in Form des Feldfutterbaues oder als Dauerwiese und –weide jährlich neu eingesät (BUCHGRABER, DEUTSCH, GINDL 1994). Dies sind etwa 2,8%, wohingegen in Bayern laut Auskunft der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising bei etwa 5% des Grünlandes eine Neuansaat durchgeführt wird und somit tendenzielle Unterschiede bei der Bewirtschaftungsintensität des Grünlandes zwischen beiden Ländern vermuten lassen. Eine Neuansaat bedeutet nicht nur hohe Kosten für Saatgut und Technik, sondern birgt auch ein hohes Ansaatrisiko und bedarf einer optimalen Witterung. Sie lohnt sich daher nur bei intensiveren Nutzungssystemen.

#### **8.6.9.2 Feldfutterbau**

Tabelle 66b skizziert die höchsten Übereinstimmungen bei Wiesenschwingel (50%) und Glatthafer (50%). Die weiterhin verwendeten Pflanzenarten Deutsches Weidelgras (9%), Wiesenlieschgras (17%), Welsches Weidelgras (25%), Einjähriges Weidelgras (7%), Knaulgras (33%), Weißklee (38%), Rotklee (30%), Luzerne (10%) und Persischer Klee (4%) durchweg präsentieren durchweg bei den Gräsern gleichermaßen wie bei den Leguminosen niedrigere Überschneidungsgrade.

Die Entwicklung beim österreichischen Feldfutterbau zeigt beim Rotklee-, Luzerne- und Kleegrasanbau seit 1950 eine abnehmende Tendenz. Das Wechselgrünland und im besonderen das Kleegras haben nach BUCHGRABER, DEUTSCH und GINDL (1994) in den letzten Jahren zumindest in den Grenzlagen des Silomaisanbaues zugenommen. In Bayern zeigt sich wohl wegen der Silomaisprämie und der arbeits- wie ernährungsphysiologischen Aspekte ein ähnliches Bild.

## 9 Zusammenfassung

Der Pflanzenaufwuchs des Grünlandes und des Feldfutterbaues stellt für die Raufutter fressenden Nutztiere Rind, Pferd, Ziege und Schaf eine unverzichtbare und wertvolle Futtergrundlage dar. Im Sinne einer wirtschaftlichen sowie nachhaltig umweltschonenden Landwirtschaft ermöglicht eine in ihrer Nutzung, Düngung und Pflege den vorherrschenden und regional sehr unterschiedlichen Standortbedingungen angepasste Bewirtschaftungsweise hohe bis sehr hohe Grundfutterleistungen. Ziel einer leistungs- und bedarfsgerechten Tierernährung ist ungeachtet der Art der Futterwerbung als Heu oder Silage eine größtmögliche Energie- und Nährstoffkonzentration in den oberirdischen Pflanzenteilen zu ernten und bis zur Fütterung zu konservieren.

Das Saatgut erweist sich in diesem Zusammenhang als Basis zur Etablierung eines leistungsfähigen und ausdauernden Pflanzenbestand. Daher bemüht sich die Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich um den verschiedenen regionalen Boden- und Klimaverhältnissen gerecht werdende Sorten- und Mischungsempfehlungen für qualitativ hochwertiges Grünland- und Feldfuttersaatgut.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit würde versucht, einen umfassenden Überblick über die aktuellen Beratungsempfehlungen der einzelnen deutschen Bundesländer sowie Österreich im Bereich Grünland und Feldfutterbau zu geben und Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten bei den empfohlenen Sorten darzustellen. Hierbei hat sich ein vielgestaltiges Bild ergeben, da in den verschiedenen Bundesländern nicht nur unterschiedliche Schwerpunkte bei der Entwicklung der Sortenempfehlungen zutage treten, sondern auch ökonomische Aspekte die Motive mancher Zusammenarbeit leiten, da gerade in den neuen Bundesländern gewisse Defizite in einer eigenen, ausreichenden Versuchskapazität herrschen. Wesentlich bedeutsamer sind jedoch starke Differenzierungen bei den Klima- und Bodenbedingungen innerhalb der gesamten Bundesrepublik Deutschland, welche einen erheblichen Einfluss auf die für den jeweiligen Standort geeigneten und empfohlenen Sorten ausüben. So begegnet dem von der norddeutschen Küste bis in das süddeutsche Alpenvorland reisenden Betrachter ein mannigfaltiges Spektrum an verschiedenartigsten Naturräumen. Von der Nordseeküste mit ausgedehnten Weidegebieten über die milden Weinberglagen an der Mosel bis hinauf zu den rauen Berglandschaften Bayerns treten unterschiedlichste Gegebenheiten bei der Witterung und den daraus resultierenden Anforderungen an ein leistungsfähiges und ausdauerndes Saatgut für das Grünland und den Feldfutterbau auf. Diesen oftmals mit der Höhenlage zunehmenden Belastung beispielsweise beim Merkmal Ausdauer halten nur wenige Sorten nachhaltig stand. Um hier genauere Aussagen treffen zu können, sind intensive Forschungen gerade im Bereich des Klimas und des Bodens empfehlenswert.

Ferner galt es zu untersuchen, in welchem Maß die offiziellen bayerischen Sorten- und Mischungsempfehlungen der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP) in Freising eine Beachtung bei den im Handel erhältlichen Saatgutmischungen finden. Neben diesen von der bayerischen Officialberatung empfohlenen Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau, welche mit einem eigenen Qualitätssiegel versehen und von mehreren Firmen in den Verkehr gebracht werden, entwickeln einige, vornehmlich international agierende Unternehmen eigene Mischungskonzepte. Hierbei zeigen sich teilweise deutliche Unterschiede zu den bayerischen Empfehlungen und stellen unter diesen Maßstäben daher eine Alternative ohne neutral und objektiv überprüfte Versuchsergebnisse im gesamten Marktangebot dar.

Letzten Endes liegt es in der Eigenverantwortung des Landwirtes als Saatgutverbraucher selbst, die geeignete Mischung für seine jeweiligen Standortverhältnisse vor Ort und der beabsichtigten Nutzungsweise auszuwählen. Allerdings sollte zugunsten eines leistungsfähigen, ausdauernden und somit nachhaltig stabilen Pflanzenbestandes großer Wert auf geprüfte Qualität gelegt werden, um den Tieren eine qualitativ hochwertige und bedarfsgerechte Futtergrundlage zu bieten.

In diesem Sinne prägten vergangene Generationen die folgende Bauernweisheit:

*„Die beste Saat gibt eine gute Ernte von morgen.“*

**10 Literaturverzeichnis**

- ANONYMUS (1995): Das Bertelsmann Lexikon, Band 5, Herausgeber: Lexikographisches Institut, München
- ANONYMUS (1995): Erfolgreicher Gras- und Kleesamenanbau, Herausgeber: Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AID) e.V., Bonn
- ANONYMUS (1997): Agrarbericht 1997, Herausgeber: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn
- ANONYMUS (1997): Ansaatempfehlungen für den Ackerfutterbau, Herausgeber: Lehr- und Versuchsanstalt für Tierhaltung und Technik Sachsen-Anhalt, Iden
- ANONYMUS (1998): Mischungs- und Sortenempfehlungen Grünland, Herausgeber: Lehr- und Versuchsanstalt für Tierhaltung und Technik Sachsen-Anhalt, Iden
- ANONYMUS (1999): Beschreibende Sortenliste 1999, Gräser, Klee, Luzerne, Herausgeber: Bundessortenamt, Hannover
- ANONYMUS (1999): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten, 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 321 A, 42. Jahrgang, November 1999
- ANONYMUS (1999): Mischungs- und Sortenempfehlungen 1999 – Grünland, Herausgeber: Landesanstalt für Landwirtschaft Brandenburg
- ANONYMUS (2000): BAYERISCHER AGRARBERICHT 2000, HERAUSGEBER: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, MÜNCHEN
- ANONYMUS (2000): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Vierte Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 187 A, 43. Jahrgang, Juli 2000
- ANONYMUS (2000): Ansaatempfehlungen für den Ackerfutterbau, Herausgeber: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Dummerstorf
- ANONYMUS (2000): Empfehlungen für die Ansaat und Nachsaat von Dauergrünland, Stand: Juli 2000, Herausgeber: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf
- ANONYMUS (2000): Empfehlungen für die Ansaat von Ackerfutter, Stand: Juli 2000, Herausgeber: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf



- ANONYMUS (2000): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Erste Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 80 A, 43. Jahrgang, März 2000
- ANONYMUS (2000): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Zweite Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 101 A, 43. Jahrgang, April 2000
- ANONYMUS (2000): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Dritte Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 141 A, 43. Jahrgang, Mai 2000
- ANONYMUS (2000): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Fünfte Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 257 A, 43. Jahrgang, September 2000
- ANONYMUS (2000): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Sechste Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 332 A, 43. Jahrgang, November 2000
- ANONYMUS (2000): Land- und Forstwirtschaft in Deutschland, Daten und Fakten, Herausgeber: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn
- ANONYMUS (2000): Mischungs- und Sortenempfehlungen Grünland 2000, Herausgeber: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Dummerstorf
- ANONYMUS (2000): Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen, Herausgeber: Bundessortenamt, Hannover
- ANONYMUS (2000): Versuchsplanung in Bayern 2000 / 2001, Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP), Freising
- ANONYMUS (2001): Beschreibende Sortenliste 2001, Gräser, Klee, Luzerne, Herausgeber: Bundessortenamt, Hannover
- ANONYMUS (2001): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Siebte Ergänzung der 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 78 A, 44. Jahrgang, März 2001
- ANONYMUS (2001): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Neunte Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 160 A, 44. Jahrgang, Juni 2001
- ANONYMUS (2001): Gemeinsamer Sortenkatalog für Landwirtschaftliche Pflanzenarten – Zehnte Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 252 A, 44. Jahrgang, September 2001

- ANONYMUS (2001): Landwirtschaftliche Bodennutzung, Bodennutzung der Betriebe, Agrarstrukturhebung 2001, Fachserie 3 / Reihe 3.1.2, in: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Herausgeber: Statistisches Bundesamt
- ANONYMUS (2001): Mischungen, Einzelsaaten, Kräuter für den ökologischen Landbau 2001, Herausgeber: Bayerische Futtersaatbau GmbH
- ANONYMUS (2001): Mischungs- und Sortenempfehlungen für Dauer- und Mähweiden, Wiesen, Ackerfutterbau, Zwischenfruchtanbau, Extensive Nutzung, Ausgabe: 2001-2003, 6. Auflage, Herausgeber: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
- ANONYMUS (2001): Sächsische Qualitäts-Saatmischungen für Ackerfutter 2001 - 2003, 1. Auflage April 2001, Herausgeber: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden
- ANONYMUS (2001): Sächsische Qualitäts-Saatmischungen für Grünland 2001 - 2003, Verbindlich für KULAP, 1. Auflage April 2001, Herausgeber: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden
- ANONYMUS (2001): Schutz und Zulassung neuer Pflanzensorten, Herausgeber: Bundesortenamt, Hannover
- ANONYMUS (2001): Standardmischungen für den Ackerfutterbau mit und ohne Klee, Empfehlung 2001/2002, Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft der norddeutschen Landwirtschaftskammern
- ANONYMUS (2001): Standardmischungen für Grünland, Aussaat, Pflege und Nutzung, Ausgabe: Sommer 2001, Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern
- ANONYMUS (2001): Standardmischungs- und Sortenempfehlungen für Grünland und den Zwischenfruchtfutterbau 2001 - 2003, 1. Auflage April 2001, Herausgeber: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden
- ANONYMUS (2001): Standard-Qualitätsmischungen für Dauer- und Mähweiden sowie Wiesen 2001 - 2003, Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
- ANONYMUS (2001): Thüringer Qualitäts-Saatmischungen für das Grünland 2001 bis 2003, Verbindlich für KULAP, Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
- ANONYMUS (2001): Thüringer Qualitäts-Saatmischungen für den Ackerbau 2001 bis 2003, Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
- ANONYMUS (2002): Bayerische Mischungen AL (Alternativ), Herausgeber: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

- ANONYMUS (2002): Bayerische Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau 2002, Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP), Freising
- ANONYMUS (2002): Futtergräser für Dauergrünland und Ackerfutterbau, Herausgeber: Advanta GmbH, Grünberg
- ANONYMUS (2002): Gemeinsamer Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten – Elfte Ergänzung zur 21. Gesamtausgabe, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C 51 A, 45. Jahrgang, Februar 2002
- ANONYMUS (2002): Mischungen gemäß den Empfehlungen für Bayern, Herausgeber: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG
- ANONYMUS (2002): Saatgut für erfolgreichen Futterbau, Herausgeber: Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH
- BUCHGRABER, K., DEUTSCH, A., GINDL, G. (1994): Zeitgemäße Grünlandbewirtschaftung, Graz
- Buchgraber, K., Krautzer, B., Luftensteiner, H., Girsch, L und Holaus, K. (1998): ÖAG-Saatgutmischungen, Grünland braucht bestes Saatgut, Sonderbeilage in: Der fortschrittliche Landwirt 3/98
- DEUTSCH, A. (1997): Bestimmungsschlüssel für Grünlandpflanzen während der ganzen Vegetationszeit, 10., überarbeitete Auflage, Klosterneuburg
- FEUERSTEIN (1999): Leistungsstand der Futterpflanzenzüchtung und deren Ziele nach der EU-Agrarreform in: Ziele der Futterpflanzenzüchtung für das Grünland, Praxisinformation Grünland und Futterwirtschaft, Heft 25, Herausgeber: Landwirtschaftskammer Hannover
- KINERT, C. (1999): Warum ist die Sortenwahl für den Erfolg im Grünland wichtig? in: Tierproduktion, Köllitsch
- KLAPP, E., BOEKER, P., KÖNIG, F. UND STÄHLIN, A. (1953): Wertzahlen der Grünlandpflanzen, in: das Grünland 2, 38 - 40
- MÜLLER-WESTERMEIER, G. (1996): Klimadaten von Deutschland, Zeitraum 1961 - 1990, Offenbach am Main
- ROCZNIK, K. (1982): Wetter und Klima in Deutschland, Stuttgart
- SCHÄFERS, B. (1998): Politischer Atlas Deutschland, Gesellschaft, Wirtschaft, Staat, 2., aktualisierte und verbesserte Ausgabe, Bonn

## 11 Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Die Braunviehherde des Spitalhofes zu Kempten / Allgäu auf der Weide (eigenes Bildarchiv)	2
Abbildung 2:	Bodennutzung in der Bundesrepublik Deutschland (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2000)	13
Abbildung 3:	Prozentsatz der Betriebe mit einer LF von 100 ha und mehr bzw. Zahl an Arbeitskräften je landwirtschaftlicher Betrieb (SCHÄFERS 1998)	14
Abbildung 4:	Tierbestand an Rindern, Schweinen und Schafen bzw. Anteil der Landwirtschaftsfläche an der Bodenfläche (SCHÄFERS 1998)	16
Abbildung 5:	Klimadaten der Wetterstation Weißenstephan (MÜLLER-WESTERMEIER 1996, verändert)	26
Abbildung 6:	Niederschläge in Bayern (Deutscher Wetterdienst Weißenstephan)	28
Abbildung 7:	Aktuelle pflanzenbauliche Produktionsgebiete in Bayern (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2000)	29
Abbildung 8:	Zukünftige Bildung von Naturräumen im Bereich Futterpflanzen (Verband der Landwirtschaftskammern e.V. 2002)	31
Abbildung 9:	Sorteneigenschaften mit Einfluss auf die Ausdauer (FEUERSTEIN 1999)	32
Abbildung 10:	Werdegang einer Sorte bis zur Zulassung (Bundessortenamt 2001)	34
Abbildung 11:	Qualitätssiegel der Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau (Landesverband der Feldsaatenerzeuger in Bayern e.V. 2002)	37
Abbildung 12:	Saatgutverbrauch von Futterpflanzen und Rasengräsern in der Bundesrepublik Deutschland in Tonnen (AID 1995)	38
Abbildung 13:	Rechnerischer Vergleich der Sortenempfehlungen zweier Nachbargebiete	67

## 12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Grünlandnutzung in ha in den einzelnen Bundesländern des Jahres 2001 (Statistisches Bundesamt 2001)	16
Tabelle 2:	Übersicht zu den berücksichtigten Pflanzenarten des Grünlandes	19
Tabelle 3:	Übersicht zu den berücksichtigten Pflanzenarten des Feldfutterbaues	20
Tabelle 4:	Temperaturverhältnisse in acht deutschen Städten (ROCZNIK 1982)	23
Tabelle 5:	Niederschlagsverhältnisse in acht deutschen Städten (Rocznik 1982)	24
Tabelle 6:	Vom Bundessortenamt in der Sortenliste eingetragene Gräser- und Kleesorten	33
Tabelle 7:	Deutsche Vermehrungsflächen in ha für Grassamen und Kleesaaten (nur früheres Bundesgebiet)	39
Tabelle 8:	Vergleich der "Revital" Grünlandmischungen von Advanta GmbH mit den bayerischen Sortenempfehlungen	42
Tabelle 9:	Vergleich der "Agravit" Feldfutterbaumischungen von Advanta GmbH mit den bayerischen Sortenempfehlungen	42
Tabelle 10:	Vergleich der Grünlandmischungen von BSV für den ökologischen Landbau mit den bayerischen Sortenempfehlungen	43
Tabelle 11:	Vergleich der Feldfutterbaumischungen von BSV für den ökologischen Landbau mit den bayerischen Sortenempfehlungen	44
Tabelle 12:	Vergleich der "Country" Grünlandmischungen von DSV mit den bayerischen Sortenempfehlungen	45
Tabelle 13:	Vergleich der "Country" Feldfutterbaumischungen von DSV mit den bayerischen Sortenempfehlungen	46
Tabelle 14:	Vergleich der "Country" Öko-Saatgutmischungen von DSV mit den bayerischen Empfehlungen	46
Tabelle 15a:	Anzahl der empfohlenen Sorten für die Gräser im Grünland	59
Tabelle 15b:	Anzahl der empfohlenen Sorten für die Leguminosen im Grünland	60
Tabelle 16a:	Anzahl der empfohlenen Sorten für die Gräser im Feldfutterbau	61
Tabelle 16b:	Anzahl der empfohlenen Sorten für die Leguminosen im Feldfutterbau	62

Anhang

Tabelle 17a:	Sortenempfehlungen für das Dauergrünland (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf 2000, Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002, Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	101ff
Tabelle 17b:	Sortenempfehlungen für das Dauergrünland (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	105ff
Tabelle 17c:	Sortenempfehlungen für das Dauergrünland (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	113ff
Tabelle 18a:	Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2000, Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002, Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	117ff
Tabelle 18b:	Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	122ff
Tabelle 18c:	Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	128ff
Tabelle 19:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Grünland	135ff
Tabelle 20:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenrispe im Grünland	141
Tabelle 21:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenlieschgras im Grünland	142f

Tabelle 22:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschwingel im Grünland	144
Tabelle 23:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschweidel im Grünland	145
Tabelle 24:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Bastardweidelgras im Grünland	146
Tabelle 25:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenfuchschwanz im Grünland	147
Tabelle 26:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Knautgras im Grünland	148
Tabelle 27:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Glatthafer im Grünland	149
Tabelle 28:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Goldhafer im Grünland	150
Tabelle 29:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Weißes Straußgras im Grünland	151
Tabelle 30:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotes Straußgras im Grünland	152f
Tabelle 31:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rohrglanzgras im Grünland	154
Tabelle 32:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotschwingel im Grünland	155
Tabelle 33:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rohrschwingel im Grünland	156
Tabelle 34:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Weißklee im Grünland	157
Tabelle 35:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotklee im Grünland	158
Tabelle 36:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Hornschotenklee im Grünland	159
Tabelle 37:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Schwedenklee im Grünland	160
Tabelle 38:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Feldfutterbau	161ff

Tabelle 39:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenrispe im Feldfutterbau	166
Tabelle 40:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenlieschgras im Feldfutterbau	167f
Tabelle 41:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschwingel im Feldfutterbau	169
Tabelle 42:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschweidel im Feldfutterbau	170
Tabelle 43:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Welsches Weidelgras im Feldfutterbau	171f
Tabelle 44:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Einjähriges Weidelgras im Feldfutterbau	173ff
Tabelle 45:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Bastardweidelgras im Feldfutterbau	178
Tabelle 46:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Knaulgras im Feldfutterbau	179
Tabelle 47:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Glatthafer im Feldfutterbau	180
Tabelle 48:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotschwingel im Feldfutterbau	181
Tabelle 49:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Weißklee im Feldfutterbau	182
Tabelle 50:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotklee im Feldfutterbau	183
Tabelle 51:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Hornschotenklee im Feldfutterbau	184
Tabelle 52:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Luzerne im Feldfutterbau	185
Tabelle 53:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Schwedenklee im Feldfutterbau	186
Tabelle 54:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Persischer Klee im Feldfutterbau	187f
Tabelle 55:	Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Alexandriner Klee im Feldfutterbau	189f



Tabelle 56:	Übersicht zu den in allen Gebieten der Bundesrepublik Deutschland inklusive Österreich empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten	191ff
Tabelle 57:	Übersicht zu den in allen deutschen Gebieten empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten	194ff
Tabelle 58:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Baden-Württemberg und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)	197f
Tabelle 59a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Bayern und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)	199f
Tabelle 59b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Bayern und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Österreich	201f
Tabelle 60a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Bayern	203f
Tabelle 60b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)	205f
Tabelle 61a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)	207f
Tabelle 61b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)	209f

Tabelle 62a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinen Nachbargebieten Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)	211f
Tabelle 62b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinem Nachbargebiet Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)	213
Tabelle 63:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)	214f
Tabelle 64:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Österreich und seinem Nachbargebiet Bayern	216
Tabelle 65:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Baden-Württemberg und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)	217f
Tabelle 66a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Bayern und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)	219f
Tabelle 66b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Bayern und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Österreich	2221f
Tabelle 67a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Bayern	223f

Tabelle 67b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)	225f
Tabelle 68a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)	227f
Tabelle 68b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)	229f
Tabelle 69a:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinen Nachbargebieten Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)	231f
Tabelle 69b:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinem Nachbargebiet Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)	233
Tabelle 70:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)	234f
Tabelle 71:	Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Österreich und seinem Nachbargebiet Bayern	236

Tabelle 72:	Eignung der Grünlandmischungen in Baden-Württemberg (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2000)	237f
Tabelle 73:	Eignung der Grünlandmischungen in Bayern (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	239f
Tabelle 74:	Eignung der Grünlandmischungen in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	241
Tabelle 75:	Eignung der Grünlandmischungen in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001)	242
Tabelle 76:	Eignung der Grünlandmischungen in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)	243
Tabelle 77:	Eignung der Grünlandmischungen in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	244f
Tabelle 78:	Eignung der Grünlandmischungen in Österreich (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	246
Tabelle 79:	Eignung der Feldfutterbaumischungen in Baden-Württemberg (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2000)	247
Tabelle 80:	Eignung der Feldfutterbaumischungen in Bayern (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	248
Tabelle 81:	Eignung der Feldfutterbaumischungen in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	249f

Tabelle 82:	Eignung der Feldfutterbaumischungen in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001)	251
Tabelle 83:	Eignung der Feldfutterbaumischungen in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)	252
Tabelle 84:	Eignung der Feldfutterbaumischungen in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	253
Tabelle 85:	Eignung der Feldfutterbaumischungen in Österreich (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	254
Tabelle 86:	Regelansaatmischungen für Schnitt- und Weidenutzung (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2001)	255
Tabelle 87:	Regelansaatmischungen für Schnittnutzung (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2001)	256
Tabelle 88:	Regelansaatmischungen für die Nachsaat von Mähweiden (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2001)	257
Tabelle 89:	Regelansaatmischungen für die Nachsaat von Wiesen (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2001)	258
Tabelle 90:	Qualitätssaatgutmischungen für die Neuansaat von Wiesen bis zu mittlerer Intensität (bis ca. 3 Nutzungen) und extensive Weiden (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	259
Tabelle 91:	Qualitätssaatgutmischungen für die Nachsaat von Wiesen bis zu mittlerer Intensität (bis ca. 3 Nutzungen) und extensive Weiden (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	260

Tabelle 92:	Qualitätssaatgutmischungen für die Neuansaat von Wiesen hoher Intensitäten (ab ca. 4 Nutzungen) und Weiden (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	261
Tabelle 93:	Qualitätssaatgutmischungen für die Nachsaat von Wiesen hoher Intensitäten (ab ca. 4 Nutzungen) und Weiden (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	262
Tabelle 94a:	Standard-Qualitätsmischungen für Dauer- und Mähweiden (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	263
Tabelle 94b:	Standard-Qualitätsmischungen für Dauer- und Mähweiden (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	264
Tabelle 95:	Standard-Qualitätsmischungen für Wiesen (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	265
Tabelle 96:	Qualitäts-Saatmischungen für die Neuansaat von Wiesen (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001)	2266
Tabelle 97:	Qualitäts-Saatmischungen für die Neuansaat von Mähweiden und Weiden (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001)	2267
Tabelle 98:	Qualitäts-Saatmischungen für die Nachsaat (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001)	268
Tabelle 99:	Ansaatmischungen für die Neuansaat (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)	269
Tabelle 100:	Ansaatmischung für die Nachsaat (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)	270
Tabelle 101a:	Standardmischungen (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	271

Tabelle 101b:	Standardmischung (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	272
Tabelle 102a:	Regionale Grünlandmischungen (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	273
Tabelle 102b:	Regionale Grünlandmischungen (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	274
Tabelle 103a:	Dauerwiesenmischungen für mittelintensive Bewirtschaftung (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	275
Tabelle 103b:	Dauerwiesenmischungen für mittelintensive Bewirtschaftung (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	276
Tabelle 104:	Dauerweidemischungen für mittelintensive Bewirtschaftung (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	277
Tabelle 105:	Nach- und Übersaatmischungen (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	278
Tabelle 106:	Wechselwiesenmischungen (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	279
Tabelle 107:	Überjährige Regelansaatmischungen für den Ackerfutterbau (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2001)	280
Tabelle 108a:	Mehrjährige Regelansaatmischungen für den Ackerfutterbau (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2001)	281
Tabelle 108b:	Mehrjährige Regelansaatmischung für den Ackerfutterbau (Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf 2001)	282

Tabelle 109:	Ein-/überjährige Qualitätssaatgutmischungen für die Grünfütterung (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	283
Tabelle 110a:	Mehrjährige Qualitätssaatgutmischungen für die Grünfütterung (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	284
Tabelle 110b:	Mehrjährige Qualitätssaatgutmischung für die Grünfütterung (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	285
Tabelle 111:	Ein-/überjährige Qualitätssaatgutmischung für die Konservierung sowie für den Gülleeinsatz (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	286
Tabelle 112:	Mehrjährige Qualitätssaatgutmischungen für die Konservierung so- wie für den Gülleeinsatz (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising 2002)	287
Tabelle 113:	Standard-Qualitätsmischungen für den einsömmerigen Ackerfutter- bau (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	288
Tabelle 114:	Standard-Qualitätsmischungen für den überjährigen Ackerfutterbau (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	289
Tabelle 115a:	Standard-Qualitätsmischungen für den mehrjährigen Ackerfutterbau (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	290
Tabelle 115b:	Standard-Qualitätsmischungen für den mehrjährigen Ackerfutterbau (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	291
Tabelle 115c:	Standard-Qualitätsmischungen für den mehrjährigen Ackerfutterbau (Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz 2001)	292
Tabelle 116:	Einjährige Qualitäts-Saatmischungen (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Lan- desanstalt für Landwirtschaft 2001)	293
Tabelle 117:	Überjährige Qualitäts-Saatmischung (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Lan- desanstalt für Landwirtschaft 2001)	294



Tabelle 118a:	Mehrjährige Qualitäts-Saatmischungen (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001)	295
Tabelle 118b:	Mehrjährige Qualitäts-Saatmischungen (Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft 2001, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft 2001)	296
Tabelle 119:	Einjähriges Ackergras (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)	297
Tabelle 120:	Über- bis mehrjähriges Ackergras (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)	298
Tabelle 121:	Einjähriges Klee gras (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)	299
Tabelle 122:	Über- bis mehrjähriges Klee gras (Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern 2001)316	300
Tabelle 123:	Ansaatempfehlungen für die einjährige Nutzung (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	301
Tabelle 124a:	Ansaatempfehlungen für die über- bis mehrjährige Nutzung (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	302
Tabelle 124b:	Ansaatempfehlung für die über- bis mehrjährige Nutzung (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	303
Tabelle 125a:	Ansaatempfehlungen für die mehrjährige Nutzung (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	304
Tabelle 125b:	Ansaatempfehlungen für die mehrjährige Nutzung (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern 2000)	305

Tabelle 126a:	ÖAG-Mischungen für den Feldfutterbau (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	306
Tabelle 126b:	ÖAG-Mischungen für den Feldfutterbau (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	307
Tabelle 126c:	ÖAG-Mischung für den Feldfutterbau (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau 1998)	308
Tabelle 127:	Die Grünlandmischungen von Advanta GmbH (Advanta GmbH)	309
Tabelle 128:	Die Feldfutterbaumischungen von Advanta GmbH (Advanta GmbH)	310
Tabelle 129:	Die Grünlandmischungen der BSV für den ökologischen Landbau (Bayerische Futtersaatbau GmbH)	311
Tabelle 130a:	Die Feldfutterbaumischungen von BSV für den ökologischen Land- bau (Bayerische Futtersaatbau GmbH)	312
Tabelle 130b:	Die Feldfutterbaumischungen von BSV für den ökologischen Land- bau (Bayerische Futtersaatbau GmbH)	313
Tabelle 131:	Die "Country" Grünland-Nachsaatmischungen von DSV (Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH)	314
Tabelle 132a:	Die "Country" Grünlandmischungen von DSV für die Neuansaat (Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH)	315
Tabelle 132b:	Die "Country" Grünlandmischungen von DSV für die Neuansaat (Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH)	316
Tabelle 133:	Die "Country" Feldgras-Mischungen von DSV (Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH)	317
Tabelle 134:	Die "Country" Öko-Saatgutmischungen von DSV (Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH)	318
Tabelle 135:	Wiesenmischungen von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)	319
Tabelle 136:	Weidemischungen von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)	320

Tabelle 137a: Feldfutterbaumischungen von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)	321
Tabelle 137b: Feldfutterbaumischungen von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)338	322
Tabelle 138: Wiesenmischungen AL (Alternativ) von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)	323
Tabelle 139: Weidemischungen AL (Alternativ) von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)	324
Tabelle 140a: Feldfutterbaumischungen AL (Alternativ) von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)	325
Tabelle 140b: Feldfutterbaumischungen AL (Alternativ) von Freudenberger (Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG)	326
Tabelle 141: Adressen öffentlicher Stellen	327ff
Tabelle 142: Adressen gewerblicher Stellen	331ff
Tabelle 143: Adressen sonstiger Stellen	334f

Anhang

### 13 Die Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich

#### 13.1 Grünland

Tabelle 17a: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras</i>	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Barlano * Barylou * Bastion (T, H) * Labrador (T, H) * Liprinta * Sambin	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Baranna * Barylou * Bastion (T) * Labrador (T) * Lilora	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Baranna * Bardonna * Barylou * Bravo * Labrador (T) * Lipresso * Liprinta * Talpa
	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Arabella * Aubisque * Magella * Missouri (T) * Recolta (H) * Respect * Salem * Toledo * Twins (T)	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Arabella * Magella * Missouri (T) * Montando (T) * Phoenix (T) * Recolta * Respect * Weigra	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Kerem * Liperry * Rastro * Recolta * Respect * Twins (T)
	<u>späte Reifegruppe:</u> * Campania * Castle (T) * Condesa (H) * Feeder * Kerdion * Linocta * Lipondo * Moronda * Parcour * Sponsor * Stratos * Summit	<u>späte Reifegruppe:</u> * Barezane * Castle (T) * Elgon (T) * Feeder * Gladio * Liparis * Livree * Moronda * Stratos	<u>späte Reifegruppe:</u> * Barezane * Campania * Elgon (T) * Gladio * Linocta * Livree * Sponsor * Stratos * Tivoli (T)

(T) = tetraploide Sorte (H) = Sorte ist besonders für Höhenlagen geeignet

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

## 1. Fortsetzung von Tabelle 17a: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Wiesenrispe, Wiesenrispengras</i>	* Julia * Lato * Limagie * Monopoly * Oxford	* Lato * Limagie * Oxford * Pegasus	* Lato * Liblue * Oxford * Pegasus
<i>Wiesenlieschgras, Timothe</i>	* Liglory * Lirocco * Lischka * Phlewiola * Thibet (W) * Tiller	* Ligrasso * Lischka * Odenwälder * Phlewiola * Rasant	* Classic * Licora * Lirocco * Lischka * Odenwälder * Pampas (W) * Phlewiola (Heu) * Rasant * Thibet (W) * Tiller (Heu)
<i>Wiesenschwingel</i>	* Cosmolit * Cosmos 11 * Darimo * Laura * Leopard * Lifara * Merifest * Predix	* Cosmolit * Cosmos 11 * Leopard * Predix	* Cosmolit * Cosmos 11 * Leopard * Lifara * Merifest * Predix * Stella * Swift
<i>Wiesenschweidel, Festulolium</i>	—	—	—
<i>Bastard-weidelgras, Bastardraygras, Oldenburgisches Weidelgras</i>	—	—	—
<i>Wiesenfuchs- schwanz</i>	* Alko	* Alko	—

(W) = Weidetyp (Heu) = Sorte empfiehlt sich bevorzugt für die Heuwerbung

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

2. Fortsetzung von Tabelle 17a: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
<b>Art</b>	<b>Sorte</b>		
<b>Gräser</b>			
<i>Knautgras, Knäuelgras</i>	* Lidacta (W) * Lidaglo * Oberweihst * Reda	* Baraula * Lidacta * Lidaglo * Reda * Weidac	* Ambassador * Baraula * Lidacta * Lidaglo * Lyra * Treposno * Trerano
<i>Glatthafer, Französisches Raygras</i>	* Arel 41 * Arone	* Arone	—
<i>Goldhafer</i>	—	* Trisett 51	—
<i>Weißes Straußgras, Flechtstraußgras</i>	* Kita	—	—
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	—
<i>Rotschwingel, Ausläufer-Rotschwingel</i>	* Condor * Gondolin * N.F.G. Theodor Roemer * Reverent * Roland 21 * Rufus * Tagera * Tridano	* Condor * Gondolin * Roland 21	* Condor * Gondolin * Roland 21 * Rufus * Tridano
<i>Rohrschwingel</i>	—	—	—

(W) = Weidetyp

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

## 3. Fortsetzung von Tabelle 17a: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Art	Sorte		
Leguminosen			
<i>Weißklee</i>	* Alice * Jura * Klondike * Milkanova * Riesling	* Alice * Jura * Klondike * Lirepa * Milkanova * Riesling * Rivendel	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Klondike * Lirepa * Merwi * Milkanova * Riesling
<i>Rotklee, Wiesenrotklee,</i>	* Kvara (T) * Maneta (T) * Maro (T) * Titus (T)	* Kvara (T) * Lucrum * Nemaro * Temara (T) * Tempus (T) * Titus (T)	* Lucrum * Milvus * Nemaro * Temara (T)
<i>Gelbklee, Hopfenklee</i>	—	—	keine konkreten Sortenempfehlungen vorhanden, findet jedoch in einer Grünlandmischung Verwendung.
<i>Hornschotenklee, Hornklee, Schotenklee</i>	* Cornelia * Hoki * Oberhaunstädter * Odenwälder * Rocco	* Bull * Cornelia * Oberhaunstädter * Rocco	—
<i>Luzerne</i>	—	—	keine konkreten Sortenempfehlungen vorhanden, findet jedoch in einer Grünlandmischung Verwendung.
<i>Schwedenklee, Bastardklee</i>	—	—	—

(T) = tetraploide Sorte

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)



**Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland**

Gebiet	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras</i>	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Baranna * Bardonna * Labrador (T) * Lipresso * Liprinta * Pimpernel * Talpa	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Abersilo * Anton (T) * Baranna (M) * Bardonna * Baristra (T) * Barlano (M) * Belramo * Lacerta (T, M) * Lilora (M) * Limona (M) * Lipresso * Liprinta (M) * Litempo (T) * Marika * Monet * Picaro (M) * Sambin * Talpa * Telstar * Tetramax (T)	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Abersilo * Anton (T) * Baranna (M) * Bardonna (M) * Baristra (T, M) * Barlano (M) * Barylou * Belramo * Labrador (T) * Lacerta (T) * Lilora (M) * Lipresso * Liprinta (M) * Marika * Monet * Pimpernel * Sambin * Talpa * Tetramax (T)

(T) = tetraploide Sorte      (M) = Sorte ist besonders für Moorstandorte geeignet

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 1. Fortsetzung von Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Deutsches Weidelgras,</i> Englisches Raygras	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Kerem * Lihersa * Missouri (T) * Premium * Recolta * Respect * Twins (T)	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Alligator (T) * Arabella * Aubisque (T, M) * Barfort (T) * Bargala * Bree * Calibra (T) * Clermont * Edda (T) * Fennema (M) * Heraut * Indiana * Lihersa (M) * Magyar * Meradonna (M) * Missouri (T) * Mongita * Montando (T) * Napoleon (T) * Nelson * Option * Phoenix (T, M) * Premium (M) * Proton (T) * Rastro (M) * Rebecca * Recolta (M) * Respect * Salem * Toledo * Trapez * Turandot (T, M) * Twins (T) * Vincent * Weigra	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Arabella * Aubisque (T) * Barfort (T) * Calibra (T) * Citadel (T) * Clermont * Edda (T) * Fennema (M) * Heraut * Jubilar * Kerem (M) * Lihersa (M) * Magella * Magyar * Missouri (T) * Mongita * Montando (T) * Morenne * Napoleon (T) * Nelson * Phoenix (T, M) * Premium * Rastro * Rebecca * Recolta * Respect * Salem (M) * Toledo (M) * Trapez * Twins (T) * Vincent * Weigra

(T) = tetraploide Sorte (M) = Sorte ist besonders für Moorstandorte geeignet

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

2. Fortsetzung von Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras	<u>späte Reifegruppe:</u> * Barezane * Campania * Elgon (T) * Gladio * Livree * Stratos * Tivoli (T)	<u>späte Reifegruppe:</u> * Acento (T, M) * Barnhem (M) * Campania (M) * Cancan * Castle (T, M) * Cheops (T) * Cooper (T) * Elgon (T, M) * Feeder (M) * Foxtrot (M) * Gemma (T) * Gladio * Herbie * Kabota * Limes (M) * Linocta (M) * Lipondo (M) * Livree (M) * Moronda * Navarra (T, M) * Orleans (M) * Parcour (M) * Pastoral (T) * Pomerol (T) * Sirius (T) * Sponsor (M) * Stratos (M) * Summit * Sydney * Tivoli (T) * Veritas * York	<u>späte Reifegruppe :</u> * Barezane * Barnmaco (M) * Barnhem * Campania * Cancan * Castle (T, M) * Cheops (T) * Cooper (T) * Elgon (T) * Feeder (M) * Foxtrot * Gemma (T, M) * Gladio * Herbie * Kabota * Kerdion * Limes (M) * Linocta * Liparis (M) * Lipondo (M) * Liquick * Livree (M) * Moronda * Navarra (T) * Orleans * Parcour (M) * Pomerol (T) * Sirius (T) * Sponsor * Stratos * Summit * Sydney * Texas * Tivoli (T) * Veritas * York

(T) = tetraploide Sorte (M) = Sorte ist besonders für Moorstandorte geeignet

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 3. Fortsetzung von Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Wiesenrispe, Wiesenrispengras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lato</li> <li>* Liblue</li> <li>* Oxford</li> <li>* Pegasus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Julia</li> <li>* Lato</li> <li>* Liblue</li> <li>* Limagie</li> <li>* Oxford</li> <li>* Pegasus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Balin</li> <li>* Delft</li> <li>* Julia</li> <li>* Lato</li> <li>* Liblue</li> <li>* Limagie</li> <li>* Oxford</li> <li>* Pegasus</li> </ul>
<i>Wiesenlieschgras, Timothe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Classic</li> <li>* Comer (W)</li> <li>* Lirocco</li> <li>* Odenwälder</li> <li>* Pampas (W)</li> <li>* Phlewiola (Heu)</li> <li>* Rasant</li> <li>* Thibet (W)</li> <li>* Tiller (Heu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bart</li> <li>* Classic</li> <li>* Comer</li> <li>* Fidanza</li> <li>* Leutimo</li> <li>* Licora</li> <li>* Liganta</li> <li>* Ligrasso</li> <li>* Liphlea</li> <li>* Lirocco</li> <li>* Lischka</li> <li>* Niklas (W)</li> <li>* Pampas (W)</li> <li>* Phlewiola</li> <li>* Rasant (S)</li> <li>* Thibet (W)</li> <li>* Tiller (S)</li> <li>* Tundra (W)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bart</li> <li>* Classic</li> <li>* Comer</li> <li>* Goliath</li> <li>* Leutimo</li> <li>* Licora</li> <li>* Liganta</li> <li>* Liglory</li> <li>* Ligrasso</li> <li>* Liphlea</li> <li>* Lirocco</li> <li>* Lischka</li> <li>* Motterwitzer</li> <li>* Niklas</li> <li>* Odenwälder</li> <li>* Pampas</li> <li>* Phlewiola</li> <li>* Rasant</li> <li>* Thibet</li> <li>* Tiller</li> <li>* Tundra</li> </ul>

(W) = Weidetyp (S) = Sorte ausschließlich für Schnittnutzung geeignet

(Heu) = Sorte empfiehlt sich bevorzugt für die Heuwerbung

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

4. Fortsetzung von Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Wiesenschwingel</i>	* Capella * Cosmolit * Leopard * Lifara * Merifest * Stella * Swift	* Cosmolit * Cosmos 11 * Darimo * Laura * Leopard * Lifara * Limosa * Lipanther * Merifest * Pradel * Predix * Preval * Ricardo * Stella * Swift	* Bartran * Benfesta * Capella * Cosmolit * Cosmos 11 * Darimo * Laura * Leopard * Lifara * Lifelix * Limosa * Lipanther * Merifest * Predix * Stella * Swift
<i>Wiesenschweidel, Festulolium</i>	* Paulita (T)	—	* Paulita (T)
<i>Bastard-weidelgras, Bastardraygras, Oldenburgisches Weidelgras</i>	—	—	—
<i>Wiesenfuchs- schwanz</i>	* Alko	—	—

(T) = tetraploide Sorte

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 5. Fortsetzung von Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Knautgras, Knäuelgras</i>	* Baraula * Lidacta * Lidaglo * Lyra * Treposno * Weidac	—	* Abar * Ambassador * Arctic * Baraula * Baridana * Lidacta * Lidaglo * Lyra * Motterwitzer * Oberweihst * Reda * Treposno * Trerano * Weidac
<i>Glatthafer, Französisches Raygras</i>	* Arone * Odenwälder	—	—
<i>Goldhafer</i>	* Trisett 51	—	—
<i>Weißes Straußgras, Flechtstraußgras</i>	—	—	* Kita
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	* Lipaula

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

6. Fortsetzung von Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Rotschwengel, Ausläufer- Rotschwengel</i>	* Condor * Gondolin * Roland 21 * Rufus * Tridano	* Condor * Gondolin * N.F.G. Theodor Roemer * Reverent * Roland 21 * Rufus * Tagera	* Condor * Gondolin * N.F.G. Theodor Roemer * Reverent * Roland 21 * Rufus * Tagera * Tridano
<i>Rohrschwengel</i>	—	—	* Elfina * Hykor * Kora
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Lirepa * Merwi * Milkanova	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Klondike * Lirepa * Merwi * Milkanova * Riesling * Rivendel * Vysocan	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Karina * Klondike * Lirepa * Milkanova * N.F.G. Gigant * Riesling * Rivendel * Steinacher Weißklee * Vysocan
<i>Rotklee, Wiesenrotklee</i>	* Lipiero * Lucrum * Milvus * Nemaro * Temara (T) * Wiro	—	—

(T) = tetraploide Sorte

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 7. Fortsetzung von Tabelle 17b: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Leguminosen			
Gelbklees, Hopfenklees	—	—	—
Hornschotenklees, Hornklees, Schotenklees	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cornelia</li> <li>* Hoki</li> <li>* Oberhaunstädter</li> <li>* Odenwälder</li> <li>* Rocco</li> </ul>
Luzerne	—	—	—
Schwedenklees, Bastardklees	—	—	—

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)



**Tabelle 17c: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland**

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bonita</li> <li>* Citadel (T)</li> <li>* Condesa (T)</li> <li>* Fantoom</li> <li>* Meltra</li> <li>* Tivoli (T)</li> <li>* Trani</li> <li>* Vigor</li> </ul>		
<i>Wiesenrispe, Wiesenrispengras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ampellia</li> <li>* Balin</li> <li>* Eska 46</li> <li>* Jori</li> <li>* Lato</li> <li>* Monopoly</li> <li>* Newport</li> <li>* Oxford</li> <li>* Primo</li> </ul>		
<i>Wiesenlieschgras, Timothe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Barnee</li> <li>* Bart</li> <li>* Kampe II</li> <li>* Lirocco</li> <li>* Rasant</li> <li>* Tiller</li> <li>* Topas otofte</li> </ul>		
<i>Wiesenschwingel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bartran</li> <li>* Cosmolit</li> <li>* Cosmos 11</li> <li>* Darimo</li> <li>* Laura</li> <li>* Leopard</li> </ul>		
<i>Wiesenschweidel, Festulolium</i>	—		

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

## 1. Fortsetzung von Tabelle 17c: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Bastard-weidelgras, Bastardraygras, Oldenburgisches Weidelgras</i>	* Gumpensteiner * Pilot * Riga		
<i>Wiesenfuchs- schwanz</i>	* Alko * Lipex		
<i>Knaulgras, Knäuelgras</i>	* Abar * Amba * Baraula * Lemba * Lidaglo * Reda * Tandem		
<i>Glatthafer, Französisches Raygras</i>	* Arel 41 * Arone		
<i>Goldhafer</i>	* Trisett 51		
<i>Weißes Straußgras, Flechtstraußgras</i>	—		

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

2. Fortsetzung von Tabelle 17c: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Rotes Straußgras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aberroyal</li> <li>* Allure</li> <li>* Ambrosia</li> <li>* Bardot</li> <li>* Boral</li> <li>* Caddy</li> <li>* Christophe</li> <li>* Denso</li> <li>* Duchess</li> <li>* Eagle</li> <li>* Enbenta</li> <li>* Frank</li> <li>* Golfin</li> <li>* Grasslands egmont</li> <li>* Grasslands sefton</li> <li>* Gudrun</li> <li>* Heriot</li> <li>* Highland</li> <li>* Lance</li> <li>* Leikvin</li> <li>* Manor</li> <li>* Nor</li> <li>* Orient</li> <li>* Rasti</li> <li>* Santorini</li> <li>* Tendenz</li> <li>* Tiger</li> <li>* Tracenta</li> <li>* Vivaldi</li> </ul>		
<i>Rohrglanzgras</i>	—		
<i>Rotschwengel, Ausläufer- Rotschwengel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Condor</li> <li>* Echo</li> <li>* Gondolin</li> <li>* Kos</li> <li>* Roland 21</li> <li>* Roskilde</li> <li>* Rubina</li> </ul>		
<i>Rohrschwengel</i>	—		

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

## 3. Fortsetzung von Tabelle 17c: Sortenempfehlungen für das Dauergrünland

Gebiet	Österreich
Art	Sorte
<b>Leguminosen</b>	
<i>Weißklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alice</li> <li>* Donna</li> <li>* Merwi</li> <li>* Milkanova</li> <li>* N.F.G. Gigant</li> <li>* Radi</li> <li>* Riesling</li> <li>* Sonja</li> </ul>
<i>Rotklee, Wiesenrotklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gumpensteiner</li> <li>* Reichersberger Neu</li> </ul>
<i>Gelbklee, Hopfenklee</i>	—
<i>Hornschotenklee, Hornklee, Schotenklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Oberhaunstädter</li> <li>* Odenwälder</li> </ul>
<i>Luzerne</i>	—
<i>Schwedenklee, Bastardklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alpo (T)</li> <li>* Aurora</li> <li>* Dawn</li> <li>* Dixon</li> <li>* Ermo otofte</li> <li>* Frida (T)</li> <li>* Grasslands polar</li> <li>* Hytra (T)</li> <li>* Levante</li> <li>* Lisa</li> <li>* Niko</li> <li>* Odenwälder</li> <li>* Tetra</li> <li>* Tibor (T)</li> <li>* Tigea</li> <li>* Tiphon</li> <li>* Typhon</li> </ul>

(T) = tetraploide Sorte

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

## 13.2 Feldfutterbau

Tabelle 18a: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Art	Sorte		
Gräser			
Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Barlano * Barylou * Bastion (T, H) * Labrador (T, H) * Liprinta * Sambin	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Baranna * Barylou * Bastion (T) * Labrador (T) * Lilora	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Anton (T) * Barlano * Belramo * Lacerta (T) * Limona * Litempo (T) * Pimpernel * Sambin * Talpa * Telstar * Tetramax (T)
	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Arabella * Aubisque (T) * Magella * Missouri (T) * Recolta (H) * Respect * Salem * Toledo * Twins	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Arabella * Magella * Missouri (T) * Montando (T) * Phoenix (T) * Recolta * Respect * Weigra	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Aubisque (T) * Barfort (T) * Bree * Edda (T) * Fennema * Magyar * Missouri (T) * Mongita * Nelson * Proton (T) * Rebecca * Respect

(T) = tetraploide Sorte      (H) = Sorte ist besonders für Höhenlagen geeignet

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

## 1. Fortsetzung von Tabelle 18a: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Deutsches Weidelgras</i> , <i>Englisches Raygras</i>	späte Reifegruppe: * Campania * Castle (T) * Condesa (H) * Feeder * Kerdion * Linocta * Lipondo * Moronda * Parcour * Sponsor * Stratos * Summit	späte Reifegruppe: * Barezane * Castle (T) * Elgon (T) * Feeder * Gladio * Liparis * Livree * Moronda * Stratos	späte Reifegruppe: * Castle (T) * Cooper (T) * Elgon (T) * Foxtrot * Gemma (T) * Gladio * Kabota (T) * Pomerol (T) * Sponsor * Tivoli (T)
<i>Wiesenrispe</i> , <i>Wiesenrispengras</i>	—	—	—
<i>Wiesenslieschgras</i> , <i>Timothe</i>	* Liglory * Lirocco * Lischka * Phlewiola * Thibet (W) * Tiller	* Ligrasso * Lischka * Odenwälder * Phlewiola * Rasant	* Classic * Licora * Lirocco * Lischka * Odenwälder * Phlewiola (Heu) * Rasant * Tiller (Heu)
<i>Wiesenschwingel</i>	* Cosmolit * Cosmos 11 * Darimo * Laura * Leopard * Lifara * Merifest * Predix	* Cosmolit * Cosmos 11 * Leopard * Predix	* Cosmolit * Cosmos 11 * Leopard * Lifara * Merifest * Predix * Stella * Swift
<i>Wiesenschweidel</i> , <i>Festulolium</i>	—	—	* Paulita (T)

(T) = tetraploide Sorte (H) = Sorte ist besonders für Höhenlagen geeignet

(W) = Weidetyp (Heu) = Sorte empfiehlt sich bevorzugt für die Heuwerbung

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

2. Fortsetzung von Tabelle 18a: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Welsches Weidelgras, Italienisches Raygras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Adrina (T)</li> <li>* Danergo (T)</li> <li>* Domino (T)</li> <li>* Jeanne (T)</li> <li>* Ligrande</li> <li>* Lipo (T)</li> <li>* Mondora (T)</li> <li>* Zorro (T)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Danergo (T)</li> <li>* Gordo</li> <li>* Jeanne (T)</li> <li>* Ligrande</li> <li>* Lipo (T)</li> <li>* Mondora (T)</li> <li>* Taurus (T)</li> <li>* Zorro (T)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Defo (T)</li> <li>* Domino (T)</li> <li>* Fabio (T)</li> <li>* Gemini (T)</li> <li>* Jeanne (T)</li> <li>* Lemtal</li> <li>* Ligrande</li> <li>* Mondora (T)</li> <li>* Tarandus (T)</li> <li>* Taurus (T)</li> <li>* Zarastro</li> <li>* Zorro (T)</li> </ul>
<i>Einjähriges Weidelgras, Westerwoldisches Raygras</i>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Barspectra (T)</li> <li>* Lemnos (T)</li> <li>* Lifloria</li> <li>* Limella</li> <li>* Liquaattro</li> <li>* Primora (T)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Andy (T)</li> <li>* Avance (T)</li> <li>* Barspectra (T)</li> <li>* Caremo (T)</li> <li>* Jivet (T)</li> <li>* Lemnos (T)</li> <li>* Limella</li> <li>* Primora (T)</li> <li>* Wesley (T)</li> </ul>
<i>Bastard-weidelgras, Bastardraygras</i>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ligunda</li> <li>* Pirol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Antilope (T)</li> <li>* Granit (T)</li> <li>* Ibex (T)</li> <li>* Ligunda</li> <li>* Pilot</li> <li>* Pirol</li> <li>* Polly (T)</li> <li>* Redunca (T)</li> <li>* Sherpa (T)</li> <li>* Tapirus (T)</li> <li>* Tine (T)</li> </ul>
<i>Knaulgras, Knäuelgras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lidacta (W)</li> <li>* Lidaglo</li> <li>* Oberweihst</li> <li>* Reda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Baraula</li> <li>* Lidacta</li> <li>* Lidaglo</li> <li>* Reda</li> <li>* Weidac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lidaglo</li> <li>* Lyra</li> </ul>

(T) = tetraploide Sorte (W) = Weidetyp

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

## 3. Fortsetzung von Tabelle 18a: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Glatthafer, Französisches Raygras</i>	* Arel 41 * Arone	* Arone	—
<i>Rotschwengel, Ausläufer- Rotschwengel</i>	—	* Condor * Gondolin * Roland 21	—
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>	* Alice * Jura * Klondike * Milkanova * Riesling	* Alice * Jura * Klondike * Lirepa * Milkanova * Riesling * Rivendel	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Klondike * Lirepa * Merwi * Milkanova * Riesling
<i>Rotklee, Ackerrotklee</i>	* Kvara (T) * Maneta (T) * Maro (T) * Titus (T)	* Kvara (T) * Lucrum * Nemaro * Temara (T) * Tempus (T) * Titus (T)	* Amos (T) * Kvara (T) * Maneta (T) * Maro (T) * Milvus * Renova * Temara (T) * Tempus (T) * Titus (T)
<i>Hornschotenklee, Hornklee, Schotenklee</i>	—	* Bull * Cornelia * Oberhaunstädter * Rocco	* Cornelia * Hoki * Oberhaunstädter * Odenwälder * Rocco
<i>Luzerne</i>	* Europe * Fee * Franken Neu * Planet * Sanditi	* Fee * Franken Neu * Planet * Plato	* Daphne * Europe * Fee * Planet * Plato * Sanditi

(T) = tetraploide Sorte

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)



4. Fortsetzung von Tabelle 18a: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Baden-Württemberg	Bayern	Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
<b>Art</b>	<b>Sorte</b>		
<b>Leguminosen</b>			
<i>Schwedenklee, Bastardklee</i>	—	—	* Odenwälder * Tibor
<i>Persischer Klee</i>	—	* Archibald	* Archibald * Felix * Lupers
<i>Alexandrinischer Klee</i>	—	—	—

Quellen: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

Tabelle 18b: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras</i>	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Anton (T) * Barlano * Belramo * Lacerta (T) * Limona * Litempo (T) * Pimpernel * Sambin * Talpa * Telstar * Tetramax (T)	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Abersilo * Anton (T) * Belramo * Lacerta (T) * Lipresso * Litempo (T) * Pimpernel * Talpa * Telstar * Tetramax (T)	<u>frühe Reifegruppe:</u> * Abersilo * Anton (T) * Belramo * Lacerta (T) * Lipresso * Litempo (T) * Pimpernel * Talpa * Telstar * Tetramax (T)
	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Aubisque (T) * Barfort (T) * Bree * Edda (T) * Fennema * Magyar * Missouri (T) * Mongita * Nelson * Proton (T) * Rebecca * Respect	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Alligator (T) * Aubisque (T) * Bargala (T) * Bree * Montando (T) * Proton (T) * Rebecca * Respect * Turandot (T)	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Alligator (T) * Aubisque (T) * Bargala (T) * Bree * Montando (T) * Proton (T) * Rebecca * Respect * Turandot (T)
	<u>späte Reifegruppe:</u> * Castle (T) * Cooper (T) * Elgon (T) * Foxtrot * Gemma (T) * Gladio * Kabota (T) * Pomerol (T) * Sponsor * Tivoli (T)	<u>späte Reifegruppe:</u> * Acento (T) * Campania * Condesa (T) * Cooper (T) * Gemma (T) * Kabota (T) * Parcour * Pomerol (T) * Tivoli (T) * Veritas	<u>späte Reifegruppe:</u> * Acento (T) * Campania * Condesa (T) * Cooper (T) * Gemma (T) * Kabota (T) * Parcour * Pomerol (T) * Tivoli (T) * Veritas

(T) = tetraploide Sorte

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

1. Fortsetzung von Tabelle 18b: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Wiesenrispe, Wiesenrispengras</i>	* Lato * Liblue * Oxford * Pegasus	—	—
<i>Wiesenlieschgras, Timothe</i>	* Classic * Licora * Lirocco * Lischka * Odenwälder * Phlewiola (Heu) * Rasant * Tiller (Heu)	* Bart * Classic * Comer * Fidanza * Leutimo * Licora * Ligaanta * Ligrasso * Liphlea * Lirocco * Lischka * Niklas (W) * Pampas (W) * Phlewiola * Rasant (S) * Thibet (W) * Tiller (S) * Tundra (W)	* Bart * Classic * Comer * Fidanza * Leutimo * Licora * Ligaanta * Ligrasso * Liphlea * Lirocco * Lischka * Niklas (W) * Pampas (W) * Phlewiola * Rasant (S) * Thibet (W) * Tiller (S) * Tundra (W)
<i>Wiesenschwingel</i>	* Cosmolit * Cosmos 11 * Leopard * Lifara * Merifest * Predix * Stella * Swift	* Cosmolit * Cosmos 11 * Darimo * Laura * Leopard * Lifara * Limosa * Lipanther * Merifest * Pradel * Predix * Preval * Ricardo * Stella * Swift	* Cosmolit * Cosmos 11 * Darimo * Laura * Leopard * Lifara * Limosa * Lipanther * Merifest * Pradel * Predix * Preval * Ricardo * Stella * Swift

(W) = Weidotyp      (S) = Sorte ausschließlich für Schnittnutzung geeignet

(T) = tetraploide Sorte      (Heu) = Sorte empfiehlt sich bevorzugt für die Heuwerbung

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 2. Fortsetzung von Tabelle 18b: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Wiesenschweidel, Festulium</i>	* Paulita (T)	—	—
<i>Welsches Weidelgras, Italienisches Raygras</i>	* Defo (T) * Domino (T) * Fabio (T) * Gemini (T) * Jeanne (T) * Lemtal * Ligrande * Mondora (T) * Tarandus (T) * Taurus (T) * Zarastro * Zorro (T)	* Adrina (T) * Alamo * Baltimore * Bartissimo * Bellem * Cordelia * Danergo (T) * Domino (T) * Fabio (T) * Fastyl * Gemini (T) * Gisel (T) * Gordo * Jeanne (T) * Lema * Lemtal * Ligrande * Lipo (T) * Mondora (T) * Orlando * Prestyl * Tarandus (T) * Taurus (T) * Zarastro * Zorro (T)	* Adrina (T) * Alamo * Baltimore * Bartissimo * Bellem * Cordelia * Danergo (T) * Domino (T) * Fabio (T) * Fastyl * Gemini (T) * Gisel (T) * Gordo * Jeanne (T) * Lema * Lemtal * Ligrande * Lipo (T) * Mondora (T) * Orlando * Prestyl * Tarandus (T) * Taurus (T) * Zarastro * Zorro (T)
<i>Einjähriges Weidelgras Westerwoldisches Raygras</i>	* Andy (T) * Avance (T) * Barspectra (T) * Caremo (T) * Jivet (T) * Lemnos (T) * Limella * Primora (T) * Wesley (T)	* Andy (T) * Avance (T) * Barinella * Barspectra (T) * Caremo (T) * Jivet (T) * Lemnos (T) * Limella * Primora (T) * Wesley (T)	* Andy (T) * Avance (T) * Barinella * Barspectra (T) * Caremo (T) * Jivet (T) * Lemnos (T) * Limella * Primora (T) * Wesley (T)

(T) = tetraploide Sorte

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

3. Fortsetzung von Tabelle 18b: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Bastardweidelgras, Bastardraygras</i>	* Antilope (T) * Granit (T) * Ibex (T) * Ligunda * Pilot * Pirol * Polly (T) * Redunca (T) * Sherpa (T) * Tapirus (T) * Tine (T)	* Antilope (T) * Barsilo * Granit (T) * Ibex (T) * Ligunda * Pirol * Polly (T) * Redunca (T) * Sherpa (T) * Tapirus (T)	* Antilope (T) * Barsilo * Granit (T) * Ibex (T) * Ligunda * Pirol * Polly (T) * Redunca (T) * Sherpa (T) * Tapirus (T)
<i>Knaulgras, Knäuelgras</i>	* Lidaglo * Lyra	—	—
<i>Glatthafer, Französisches Raygras</i>	* Arone * Odenwälder	—	—
<i>Rotschwingel, Ausläufer- Rotschwingel</i>	* Condor * Gondolin * Roland 21 * Rufus * Tridano	—	—

(T) = Tetraploide Sorte

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 4. Fortsetzung von Tabelle 18b: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
Leguminosen			
<i>Weißklee</i>	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Klondike * Lirepa * Merwi * Milkanova * Riesling	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Klondike * Lirepa * Merwi * Milkanova * Riesling * Rivendel * Vysocan	* Alice * Angeliter Milka * Jura * Klondike * Lirepa * Merwi * Milkanova * Riesling * Rivendel * Vysocan
<i>Rotklee, Ackerrotklee</i>	* Amos (T) * Kvarta (T) * Maneta (T) * Maro (T) * Milvus * Renova * Temara (T) * Tempus (T) * Titus (T)	* Amos (T) * Kvarta (T) * Larus (T) * Maneta (T) * Maro (T) * Mars (T) * Milvus * Nemaro (N) * Tapiopoly (T) * Temara (T) * Tempus (T) * Titus (T)	* Amos (T) * Kvarta (T) * Larus (T) * Maneta (T) * Maro (T) * Mars (T) * Milvus * Nemaro (N) * Tapiopoly (T) * Temara (T) * Tempus (T) * Titus (T)
<i>Hornschotenklee, Hornklee, Schotenklee</i>	—	—	—
<i>Luzerne</i>	* Daphne * Europe * Fee * Luzelle * Planet * Plato * Sanditi	—	—

(T) = tetraploide Sorte (N) = Sorte mit besonderer Resistenz gegen Stängelnematoden

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

5. Fortsetzung von Tabelle 18b: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Sachsen, Thüringen	Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig-Holstein	Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt
Art	Sorte		
<b>Leguminosen</b>			
Schwedenklee, Bastardklee	—	—	—
Persischer Klee	• Archibald • Felix • Lupers	—	—
Alexandrinischer Klee	—	—	—

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

Landesforschungsanstalt f. Landwirtschaft u. Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

Tabelle 18c: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
Gräser			
<i>Deutsches Weidelgras, Englisches Raygras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Barvestra</li> <li>* Barylou</li> <li>* Bastion (T)</li> <li>* Bonita</li> <li>* Citadel (T)</li> <li>* Condesa (T)</li> <li>* Fantoom</li> <li>* Heraut</li> <li>* Mammout</li> <li>* Meltra</li> <li>* Pimpernel</li> <li>* Prana</li> <li>* Sambin</li> <li>* Tivoli (T)</li> <li>* Trani</li> <li>* Vigor</li> </ul>		
<i>Wiesenrispe, Wiesenrispengras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Balin</li> <li>* Eska 46</li> <li>* Jori</li> <li>* Lato</li> </ul>		
<i>Wiesensieschgras, Timothe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bart</li> <li>* Kampe II</li> <li>* Lirocco</li> <li>* Rasant</li> <li>* Tiller</li> <li>* Topas otofte</li> </ul>		
<i>Wiesenschwingel</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bartran</li> <li>* Cosmolit</li> <li>* Cosmos 11</li> <li>* Darimo</li> <li>* Laura</li> <li>* Leopard</li> </ul>		
<i>Wiesenschweidel, Festulolium</i>	—		

(T) = tetraploide Sorte

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)



1. Fortsetzung von Tabelle 18c: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Welsches Weidelgras, Italienisches Raygras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Axis</li> <li>* Baltimore</li> <li>* Cervus</li> <li>* Danergo (T)</li> <li>* Lipo (T)</li> <li>* Turilo</li> </ul>		
<i>Einjähriges Weidelgras, Westerwoldisches Raygras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Abercomo</li> <li>* Actif</li> <li>* Adige (T)</li> <li>* Agraco 812 (T)</li> <li>* Andrea</li> <li>* Andy (T)</li> <li>* Aramo</li> <li>* Artura</li> <li>* Asso</li> <li>* Asterix (T)</li> <li>* Attila (T)</li> <li>* Aubade (T)</li> <li>* Avance (T)</li> <li>* Avenido (T)</li> <li>* Barcimatra (T)</li> <li>* Barspectra (T)</li> <li>* Barturbo (T)</li> <li>* Barwoldi</li> <li>* Barwoltra (T)</li> <li>* Beatle (T)</li> <li>* Belinda</li> <li>* Biliken (T)</li> <li>* Billion (T)</li> <li>* Bragelim</li> <li>* Caramba</li> <li>* Caremo (T)</li> <li>* Cash</li> <li>* Claro (T)</li> <li>* Clipper</li> <li>* Condado (T)</li> <li>* Crema</li> <li>* Devis (T)</li> <li>* Elunaria (T)</li> <li>* Energa (T)</li> <li>* Florence (T)</li> <li>* Gipsyl (T)</li> <li>* Gran tetra (T)</li> </ul>		

(T) = tetraploide Sorte

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

## 2. Fortsetzung von Tabelle 18c: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Österreich
Art	Sorte
	<b>Gräser</b>
Einjähriges Weidelgras, Westerwoldisches Raygras	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Grasslands tama (T)</li> <li>* Grazer</li> <li>* Ivan (T)</li> <li>* Jivet (T)</li> <li>* Jolly (T)</li> <li>* Koga (T)</li> <li>* Lemnos (T)</li> <li>* Libonus (T)</li> <li>* Licherry</li> <li>* Lifloria</li> <li>* Limella</li> <li>* Linos (T)</li> <li>* Liquattro</li> <li>* Lirasand (T)</li> <li>* Major (T)</li> <li>* Merwester</li> <li>* Missyl (T)</li> <li>* Mitos</li> <li>* Mowester</li> <li>* Nival (T)</li> <li>* Padaro (T)</li> <li>* Peleton (T)</li> <li>* Pollanum (T)</li> <li>* Portillo</li> <li>* Primora (T)</li> <li>* Promenade (T)</li> <li>* Prompt</li> <li>* Rapido</li> <li>* Rioca</li> <li>* Samurai (T)</li> <li>* Shoot</li> <li>* Silandra</li> <li>* Spark</li> <li>* Speedyl (T)</li> <li>* Sprint</li> <li>* Star</li> <li>* Starter (T)</li> <li>* Surrey</li> <li>* Tewera (T)</li> <li>* Topspeed</li> <li>* Torero</li> <li>* Vitesse</li> <li>* Weldra</li> <li>* Wesley (T)</li> </ul>

(T) = tetraploide Sorte

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

3. Fortsetzung von Tabelle 18c: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Gräser</b>			
<i>Bastardweidelgras, Bastardraygras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gazella</li> <li>* Gumpensteiner</li> <li>* Pilot</li> <li>* Riga</li> </ul>		
<i>Knaulgras, Knäuelgras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Abar</li> <li>* Amba</li> <li>* Baraula</li> <li>* Floreal</li> <li>* Lemba</li> <li>* Lidaglo</li> <li>* Nika</li> <li>* Reda</li> <li>* Tandem</li> </ul>		
<i>Glatthafer, Französisches Raygras</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Arel 41</li> <li>* Arone</li> </ul>		
<i>Rotschwengel, Ausläufer- Rotschwengel</i>	—		
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alice</li> <li>* Donna</li> <li>* Merwi</li> <li>* Milkanova</li> <li>* N.F.G. Gigant</li> <li>* Radi</li> <li>* Riesling</li> <li>* Sonja</li> </ul>		

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

## 4. Fortsetzung von Tabelle 18c: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Leguminosen</b>			
<i>Rotklee, Ackerrotklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gumpensteiner</li> <li>* Hungaropoly</li> <li>* Kvara (T)</li> <li>* Reichersberger Neu</li> <li>* Renova</li> <li>* Start</li> <li>* Tapiopoly</li> <li>* Temara (T)</li> <li>* Tempus (T)</li> <li>* Tetri</li> </ul>		
<i>Hornschotenklee, Hornklee, Schotenklee</i>	—		
<i>Luzerne</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Derby</li> <li>* Europe</li> <li>* Franken Neu</li> <li>* Jade</li> <li>* Kara</li> <li>* Luna</li> <li>* Maya</li> <li>* Resis</li> <li>* Sitel</li> <li>* Sverre</li> </ul>		
<i>Schwedenklee, Bastardklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Alpo (T)</li> <li>* Aurora</li> <li>* Dawn</li> <li>* Dixon</li> <li>* Ermo otofte</li> <li>* Frida (T)</li> <li>* Grasslands polar</li> <li>* Hytra (T)</li> <li>* Levante</li> <li>* Lisa</li> <li>* Niko</li> <li>* Odenwälder</li> <li>* Tetra</li> <li>* Tibor (T)</li> <li>* Tigea</li> <li>* Tiphon</li> <li>* Typhon</li> </ul>		

(T) = tetraploide Sorte

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

5. Fortsetzung von Tabelle 18c: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Leguminosen</b>			
<i>Persischer Klee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Accadia</li> <li>* Archibald</li> <li>* Asopos</li> <li>* Carthago</li> <li>* Celtico</li> <li>* Ciro</li> <li>* Felix</li> <li>* Gorby</li> <li>* Kyambro</li> <li>* Lara</li> <li>* Laser</li> <li>* Leezon</li> <li>* Lupers</li> <li>* Maral</li> <li>* Marco polo</li> <li>* Morbulk</li> <li>* Mornos</li> <li>* Nitro plus</li> <li>* Ossa ii</li> <li>* Prolific persian</li> <li>* Resal</li> <li>* Rusty</li> <li>* Vittoria</li> </ul>		

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

## 6. Fortsetzung von Tabelle 18c: Sortenempfehlungen für den Feldfutterbau

Gebiet	Österreich		
Art	Sorte		
<b>Leguminosen</b>			
<i>Alexandrinischer Klee</i>	* Akenaton		
	* Alex		
	* Andrea		
	* Attila		
	* Axi		
	* Belem		
	* Bigbee		
	* Elite		
	* Enri		
	* Erix		
	* Guiglia		
	* Hannibal		
	* Karalis		
	* Kastalia		
	* Laura		
	* Leila		
	* Lexa		
	* Lilibeo		
	* Lito		
	* Magda		
	* Maremma		
	* Mario		
	* Marmilla		
	* Miriam		
	* Nilodi		
	* Ovidio		
	* Pinias		
	* Sacromonte		
	* Saniros		
	* Tabor		
	* Tim		
	* Winner		

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft f. Grünland u. Futterbau (1998)

**14 Gegenüberstellung der Sortenempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich**

**14.1 Grünland**

**14.1.1 Gräser**

**Tabelle 19: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Grünland**

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
				Abersilo	Abersilo	
				Acento (T, M)		
				Alligator (T)		
				Anton (T)	Anton (T)	
Arabella	Arabella			Arabella	Arabella	
Aubisque (T, M)				Aubisque (T, M)	Aubisque (T)	
	Baranna	Baranna	Baranna	Baranna (M)	Baranna (M)	
		Bardonna	Bardonna	Bardonna	Bardonna (M)	
	Barezane	Barezane	Barezane		Barezane	
				Barfort (T)	Barfort (T)	
				Bargala		
				Baristra (T)	Baristra (T, M)	

(T) = tetraploide Sorte      (M) = besonders für Moorstandorte geeignet      (H) = besonders für Höhenlagen geeignet

1. Fortsetzung von Tabelle 19: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Barlano				Barlano (M)	Barlano (M)	
					Barmaco (M)	
				Banhem (M)	Barnhem	
Barylou	Barylou	Barylou			Barylou	
Bastion (T, H)	Bastion (T)					
				Belramo	Belramo	
						Bonita
		Bravo				
				Bree		
				Calibra (T)	Calibra (T)	
Campania		Campania	Campania	Campania (M)	Campania	
				Cancan	Cancan	
Castle (T)	Castle (T)			Castle (T, M)	Castle (T, M)	
				Cheops (T)	Cheops (T)	
					Citadel (T)	Citadel (T)
				Clermont	Clermont	
Condesa (T,H)						Condesa (T)
				Cooper (T)	Cooper (T)	
				Edda (T)	Edda (T)	
	Elgon (T)	Elgon (T)	Elgon (T)	Elgon (T, M)	Elgon (T, M)	
						Fantoom
Feeder	Feeder			Feeder (M)	Feeder (M)	

(T) = tetraploide Sorte      (M) = besonders für Moorstandorte geeignet      (H) = besonders für Höhenlagen geeignet



2. Fortsetzung von Tabelle 19: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Grünland

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

<b>Baden- Württemberg</b>	<b>Bayern</b>	<b>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</b>	<b>Sachsen, Thüringen</b>	<b>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</b>	<b>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</b>	<b>Österreich</b>
				Fennema (M)	Fennema (M)	
				Foxtrot (M)	Foxtrot (M)	
				Gemma (T)	Gemma (T)	
	Gladio	Gladio	Gladio	Gladio	Gladio	
				Heraut	Heraut	
				Herbie		
				Indiana	Indiana	
				Kabota	Kabota	
Kerdion					Kerdion	
		Kerem	Kerem		Kerem (M)	
Labrador (T, H)	Labrador(T)	Labrador (T)	Labrador (T)		Labrador (T)	
				Lacerta (T, M)	Lacerta (T, M)	
			Lihersa	Lihersa (M)	Lihersa (M)	
	Lilora			Lilora (M)	Lilora (M)	
				Limes (M)	Limes (M)	
				Limona (M)		
Linocta		Linocta		Linocta (M)	Linocta (M)	
	Liparis				Liparis (M)	
		Liperry				
Lipondo				Lipondo (M)	Lipondo (M)	
		Lipresso	Lipresso	Lipresso	Lipresso	
Liprinta		Liprinta	Liprinta	Liprinta (M)	Liprinta (M)	
					Liquick	

(T) = tetraploide Sorte      (M) = besonders für Moorstandorte geeignet      (H) = besonders für Höhenlagen geeignet

3. Fortsetzung von Tabelle 19: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
				Litempo (T)	Litempo (T)	
	Livree	Livree	Livree	Livree (M)		
Magella	Magella			Magyar	Magella	
				Marika	Marika	
						Meltra
				Meradonna (M)	Meradonna (M)	
Missouri (T)	Missouri (T)		Missouri (T)	Missouri (T)	Missouri (T)	
				Monet	Monet	
				Mongita	Mongita	
	Montando (T)			Montando (T)	Montando (T)	
					Morene	
Moronda	Moronda			Moronda	Moronda	
				Napoleon (T)	Napoleon (T)	
				Navarra (T, M)	Navarra (T)	
				Nelson	Nelson	
				Option		
				Orleans (M)	Orleans	
Parcour				Parcour (M)	Parcour (M)	
				Pastoral (T)		
	Phoenix (T)			Phoenix (T, M)	Phoenix (T, M)	
			Pimpernel			
				Picaro (M)		

(T) = tetraploide Sorte      (M) = besonders für Moorstandorte geeignet

4. Fortsetzung von Tabelle 19: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
				Pomerol (T)	Pomerol (T)	
			Premium	Premium (M)	Premium	
				Proton (T)		
		Rastro		Rastro (M)	Rastro	
				Rebecca	Rebecca	
Recolta (H)	Recolta	Recolta	Recolta	Recolta (M)	Recolta	
Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	
Salem				Salem	Salem (M)	
Sambin				Sambin	Sambin	
				Sirius (T)	Sirius (T)	
Sponsor		Sponsor		Sponsor (M)	Sponsor	
Stratos	Stratos	Stratos	Stratos	Stratos (M)	Stratos	
Summit				Summit	Summit	
				Sydney	Sydney	
		Talpa	Talpa	Talpa	Talpa	
				Telstar		
				Tetramax (T)	Tetramax (T)	
					Texas	
		Tivoli (T)	Tivoli (T)	Tivoli (T)		
Toledo				Toledo	Toledo	

(T) = tetraploide Sorte      (M) = besonders für Moorstandorte geeignet      (H) = besonders für Höhenlagen geeignet

5. Fortsetzung von Tabelle 19: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Trani
				Trapez	Trapez	
				Turandot (T, M)		
Twins (T)		Twins (T)	Twins (T)	Twins (T)	Twins (T)	
				Veritas	Veritas	
						Vigor
				Vincent	Vincent	
	Weigra			Weigra	Weigra	
				York	York	

(T) = tetraploide Sorte      (M) = besonders für Moorstandorte geeignet

Tabelle 20: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenrispe im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Ampellia
					Balin	Balin
					Delft	
						Eska 46
						Jori
Julia				Julia	Julia	
Lato	Lato	Lato	Lato	Lato	Lato	Lato
		Liblue	Liblue	Liblue	Liblue	
Limagie	Limagie			Limagie	Limagie	
Monopoly						Monopoly
						Newport
Oxford	Oxford	Oxford	Oxford	Oxford	Oxford	Oxford
	Pegasus	Pegasus	Pegasus	Pegasus	Pegasus	
						Primo

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 21: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenlieschgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Barnee
				Bart	Bart	Bart
		Classic	Classic	Classic	Classic	
			Comer (W)	Comer	Comer	
				Fidanza		
					Goliath	
						Kampe II
				Leutimo	Leutimo	
		Licora		Licora	Licora	
				Liganta	Liganta	
Liglory					Liglory	
	Ligrasso			Ligrasso	Ligrasso	
				Liphlea	Liphlea	
Lirocco		Lirocco	Lirocco	Lirocco	Lirocco	Lirocco
Lischka	Lischka	Lischka		Lischka	Lischka	
					Motterwitzer	
				Niklas (W)	Niklas	
	Odenwälder	Odenwälder	Odenwälder		Odenwälder	
		Pampas (W)	Pampas (W)	Pampas (W)	Pampas	
Phlewiola	Phlewiola	Phlewiola (Heu)	Phlewiola (Heu)	Phlewiola	Phlewiola	

(W) = Weidetyp

Fortsetzung von Tabelle 21: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenlieschgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
	Rasant	Rasant	Rasant	Rasant (S)	Rasant	Rasant
Thibet (W)		Thibet (W)	Thibet (W)	Thibet (W)	Thibet	
Tiller		Tiller (Heu)	Tiller (Heu)	Tiller (S)	Tiller	Tiller
						Topas otofte
				Tundra (W)	Tundra	

(W) = Weidetyp      (S) = ausschließlich für Schnittnutzung

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 22: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschwingel im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
					Bartran	Bartran
					Benfesta	
			Capella		Capella	
Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit
Cosmos 11	Cosmos 11	Cosmos 11		Cosmos 11	Cosmos 11	Cosmos 11
Darimo				Darimo	Darimo	Darimo
Laura				Laura	Laura	Laura
Leopard	Leopard	Leopard	Leopard	Leopard	Leopard	Leopard
Lifara		Lifara	Lifara	Lifara	Lifara	
					Lifelix	
				Limosa	Limosa	
				Lipanther	Lipanther	
Merifest		Merifest	Merifest	Merifest	Merifest	
				Pradel		
Predix	Predix	Predix		Predix	Predix	
				Preval		
				Ricardo		
		Stella	Stella	Stella	Stella	
		Swift	Swift	Swift	Swift	



Tabelle 23: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschweidel im Grünland

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen Rheinland-Pfalz Saarland</i>	<i>Sachsen Thüringen</i>	<i>Bremen Hamburg Niedersachsen Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
					Paulita (T)	

(T) = tetraploide Sorte

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 24: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Bastardweidelgras im Grünland

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Gumpensteiner
						Pilot
						Riga

Tabelle 25: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenfuchsschwanz im Grünland

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen Rheinland-Pfalz Saarland</i>	<i>Sachsen Thüringen</i>	<i>Bremen Hamburg Niedersachsen Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Alko	Alko		Alko			Alko
						Lipex

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 26: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Knaulgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
					Abar	Abar
						Amba
		Ambassador			Ambassador	
					Arctic	
	Baraula	Baraula	Baraula		Baraula	Baraula
					Baridana	
						Lemba
Lidacta (W)	Lidacta	Lidacta	Lidacta		Lidacta	
Lidaglo	Lidaglo	Lidaglo	Lidaglo		Lidaglo	Lidaglo
		Lyra	Lyra		Lyra	
					Motterwitzer	
Oberweihst					Oberweihst	
Reda	Reda				Reda	Reda
						Tandem
		Treposno	Treposno		Treposno	
		Trerano			Trerano	
	Weidac		Weidac		Weidac	

(W) = Weidetyp

Tabelle 27: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Glatthafer im Grünland

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen Rheinland-Pfalz Saarland</i>	<i>Sachsen Thüringen</i>	<i>Bremen Hamburg Niedersachsen Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Arel 41						Arel 41
Arone	Arone		Arone			Arone

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

**Tabelle 28: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Goldhafer im Grünland**

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
	Trisett 51		Trisett 51			Trisett 51

**Tabelle 29: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Weißes Straußgras im Grünland**

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen Rheinland-Pfalz Saarland</i>	<i>Sachsen Thüringen</i>	<i>Bremen Hamburg Niedersachsen Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Kita					Kita	

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 30: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotes Straußgras im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Aberroyal
						Allure
						Ambrosia
						Bardot
						Boral
						Caddy
						Christophe
						Denso
						Duchess
						Eagle
						Enbenta
						Frank
						Golfin
						Grasslands egmont
						Grasslands sefton
						Gudrun
						Heriot
						Highland
						Lance



Fortsetzung von Tabelle 30: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotes Straußgras im Grünland

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Leikvin
						Manor
						Nor
						Orient
						Rasti
						Santorini
						Tendenz
						Tiger
						Tracenta
						Vivaldi

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

**Tabelle 31: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rohrglanzgras im Grünland**

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
					Lipaula	

Tabelle 32: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotschwingel im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Condor	Condor	Condor	Condor	Condor	Condor	Condor
						Echo
Gondolin	Gondolin	Gondolin	Gondolin	Gondolin	Gondolin	Gondolin
						Kos
N.F.G. Theodor Roemer				N.F.G. Theodor Roemer	N.F.G. Theodor Roemer	
Reverent				Reverent	Reverent	
Roland 21	Roland 21	Roland 21	Roland 21	Roland 21	Roland 21	Roland 21
						Roskilde
						Rubina
Rufus		Rufus	Rufus	Rufus	Rufus	
Tagera				Tagera	Tagera	
Tridano		Tridano	Tridano		Tridano	

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 33: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rohrschwengel im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
					Elfina	
					Hykor	
					Kora	

### 14.1.2 Leguminosen

Tabelle 34: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Weißklee im Grünland

<b>Baden-Württemberg</b>	<b>Bayern</b>	<b>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</b>	<b>Sachsen, Thüringen</b>	<b>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</b>	<b>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</b>	<b>Österreich</b>
Alice	Alice	Alice	Alice	Alice	Alice	Alice
		Angeliter Milka	Angeliter Milka	Angeliter Milka	Angeliter Milka	
						Donna
Jura	Jura	Jura	Jura	Jura	Jura	
					Karina	
Klondike	Klondike	Klondike		Klondike	Klondike	
	Lirepa	Lirepa	Lirepa	Lirepa	Lirepa	
		Merwi	Merwi	Merwi		Merwi
Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova
					N.F.G. Gigant	N.F.G. Gigant
						Radi
Riesling	Riesling	Riesling		Riesling	Riesling	Riesling
	Rivendel			Rivendel	Rivendel	
						Sonja
					Steinacher Weißklee	
				Vysocan	Vysocan	

Tabelle 35: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotklee im Grünland

<b>Baden-Württemberg</b>	<b>Bayern</b>	<b>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</b>	<b>Sachsen, Thüringen</b>	<b>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</b>	<b>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</b>	<b>Österreich</b>
						Gumpensteiner
Kvarta (T)	Kvarta (T)					
			Lipiero			
	Lucrum	Lucrum	Lucrum			
Maneta (T)						
Maro (T)						
		Milvus	Milvus			
	Nemaro	Nemaro	Nemaro			
						Reichersberger Neu
	Temara (T)	Temara (T)	Temara (T)			
	Tempus (T)					
Titus (T)	Titus (T)					
			Wiro			

(T) = tetraploide Sorte

Tabelle 36: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Hornschotenklee im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
	Bull					
Cornelia	Cornelia				Cornelia	
Hoki					Hoki	
Oberhaunstädter	Oberhaunstädter				Oberhaunstädter	Oberhaunstädter
Odenwälder					Odenwälder	Odenwälder
Rocco	Rocco				Rocco	

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 37: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Schwedenklee im Grünland

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						A lpo (T)
						Aurora
						Dawn
						Dixon
						Ermo otofte
						Frida (T)
						Grasslands polar
						Hytra (T)
						Levante
						Lisa
						Niko
						Odenwälder
						Tetra
						Tibor (T)
						Tigea
						Tiphon
						Typhon

(T) = tetraploide Sorte



## 14.2 Feldfutterbau

### 14.2.1 Gräser

Tabelle 38: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
				Abersilo	Abersilo	
				Acento (T)	Acento (T)	
				Alligator (T)	Alligator (T)	
		Anton (T)	Anton (T)	Anton (T)	Anton (T)	
Arabella	Arabella					
Aubisque (T)		Aubisque (T)	Aubisque (T)	Aubisque (T)	Aubisque (T)	
	Baranna					
	Barezane					
		Barfort (T)	Barfort (T)			
				Bargala (T)	Bargala (T)	
Barlano		Barlano	Barlano			
						Barvestra
Barylou	Barylou					Barylou

(T) = tetraploide Sorte

1. Fortsetzung von Tabelle 38: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Bastion (T, H)	Bastion (T)					Bastion (T)
		Belramo	Belramo	Belramo	Belramo	
						Bonita
		Bree	Bree	Bree	Bree	
Campania				Campania	Campania	
Castle (T)	Castle (T)	Castle (T)	Castle (T)			
						Citadel (T)
Condesa (T, H)				Condesa (T)	Condesa (T)	Condesa (T)
		Cooper (T)	Cooper (T)	Cooper (T)	Cooper (T)	
		Edda (T)	Edda (T)			
	Elgon (T)	Elgon (T)	Elgon (T)			
						Fantoom
Feeder	Feeder					
		Fennema	Fennema			
		Foxtrot	Foxtrot			
		Gemma (T)	Gemma (T)	Gemma (T)	Gemma (T)	
	Gladio	Gladio	Gladio			
						Heraut
		Kabota	Kabota	Kabota	Kabota	
Kerdion						

(T) = tetraploide Sorte      (H) = besonders für Höhenlagen geeignet

2. Fortsetzung von Tabelle 38: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Feldfutterbau

163

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Labrador (T, H)	Labrador (T)					
		Lacerta (T)	Lacerta (T)	Lacerta (T)	Lacerta (T)	
	Lilora					
		Limona	Limona			
Linocta						
	Liparis					
Lipondo						
				Lipresso	Lipresso	
Liprinta						
		Litempo (T)	Litempo (T)	Litempo (T)	Litempo (T)	
	Livree					
Magella	Magella					
		Magyar	Magyar			
						Mammout
						Meltra
Missouri (T)	Missouri (T)	Missouri (T)	Missouri (T)			
		Mongita	Mongita			
	Montando (T)			Montando (T)		
Moronda	Moronda					
		Nelson	Nelson			

(T) = tetraploide Sorte      (H) = besonders für Höhenlagen geeignet

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

3. Fortsetzung von Tabelle 38: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Parcour				Parcour	Parcour	
		Pimpernel	Pimpernel	Pimpernel	Pimpernel	Pimpernel
	Phoenix (T)					
		Pomerol (T)	Pomerol (T)	Pomerol (T)	Pomerol (T)	
						Prana
		Proton (T)	Proton (T)	Proton (T)	Proton (T)	
		Rebecca	Rebecca	Rebecca	Rebecca	
Recolta (H)	Recolta					
Respect		Respect	Respect	Respect	Respect	
Salem						
Sambin		Sambin	Sambin			Sambin
Sponsor		Sponsor	Sponsor			
Stratos	Stratos					
Summit						
		Talpa	Talpa	Talpa	Talpa	
		Telstar	Telstar	Telstar	Telstar	
		Tetramax (T)	Tetramax (T)		Tetramax (T)	
		Tivoli (T)	Tivoli (T)	Tivoli (T)		
Toledo						
						Trani

(T) = tetraploide Sorte      (H) = besonders für Höhenlagen geeignet

4. Fortsetzung von Tabelle 38: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Deutsches Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
				Turandot (T)	Turandot (T)	
Twins (T)						
				Veritas	Veritas	
						Vigor
	Weigra					

(T) = tetraploide Sorte

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 39: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenrispe im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Balin
						Eska 46
						Jori
			Lato			Lato
			Liblue			
			Oxford			
			Pegasus			

Tabelle 40: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenlieschgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
				Bart	Bart	Bart
		Classic	Classic	Classic	Classic	
				Comer	Comer	
				Fidanza	Fidanza	
						Kampe II
				Leutimo	Leutimo	
		Licora	Licora	Licora	Licora	
				Liganta	Liganta	
Liglory						
	Ligrasso			Ligrasso	Ligrasso	
				Liphlea	Liphlea	
Lirocco		Lirocco	Lirocco	Lirocco	Lirocco	Lirocco
Lischka	Lischka	Lischka	Lischka	Lischka	Lischka	
				Niklas (W)	Niklas (W)	
	Odenwälder	Odenwälder	Odenwälder			
				Pampas (W)	Pampas (W)	
Phlewiola	Phlewiola	Phlewiola (Heu)	Phlewiola (Heu)	Phlewiola	Phlewiola	
	Rasant	Rasant	Rasant	Rasant (S)	Rasant (S)	Rasant
Thibet (W)				Thibet (W)	Thibet (W)	
Tiller		Tiller (Heu)	Tiller (Heu)	Tiller (S)	Tiller (S)	Tiller

(W) = Weidetyp (S) = ausschließlich für Schnittnutzung

Fortsetzung von Tabelle 40: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenlieschgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Topas otofte
				Tundra (W)	Tundra (W)	

(W) = Weidetyp



Tabelle 41: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschwingel im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Bartran
Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit	Cosmolit
Cosmos 11	Cosmos 11	Cosmos 11	Cosmos 11	Cosmos 11	Cosmos 11	Cosmos 11
Darimo				Darimo	Darimo	Darimo
Laura				Laura	Laura	Laura
Leopard	Leopard	Leopard	Leopard	Leopard	Leopard	Leopard
Lifara		Lifara	Lifara	Lifara	Lifara	
				Limosa	Limosa	
				Lipanthor	Lipanthor	
Merifest		Merifest	Merifest	Merifest	Merifest	
				Pradel	Pradel	
Predix	Predix	Predix	Predix	Predix	Predix	
				Preval	Preval	
				Ricardo	Ricardo	
		Stella	Stella	Stella	Stella	
		Swift	Swift	Swift	Swift	

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

**Tabelle 42: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Wiesenschweidel im Feldfutterbau**

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
		Paulita (T)	Paulita (T)			

(T) = tetraploide Sorte

Tabelle 43: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Welsches Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Adrina (T)				Adrina (T)	Adrina (T)	
				Alamo	Alamo	
						Axis
				Baltimore	Baltimore	Baltimore
				Bartissimo	Bartissimo	
				Bellem	Bellem	
						Cervus
				Cordelia	Cordelia	
Danergo (T)	Danergo (T)			Danergo (T)	Danergo (T)	Danergo (T)
		Defo (T)	Defo (T)			
Domino (T)		Domino (T)	Domino (T)	Domino (T)	Domino (T)	
		Fabio (T)	Fabio (T)	Fabio (T)	Fabio (T)	
				Fastyl (T)	Fastyl (T)	
		Gemini (T)	Gemini (T)	Gemini (T)	Gemini (T)	
				Gisel (T)	Gisel (T)	
	Gordo			Gordo	Gordo	
Jeanne (T)	Jeanne (T)	Jeanne (T)	Jeanne (T)	Jeanne (T)	Jeanne (T)	
				Lema	Lema	
		Lemtal	Lemtal	Lemtal	Lemtal	
Ligrande	Ligrande	Ligrande	Ligrande	Ligrande	Ligrande	

(T) = tetraploide Sorte

Fortsetzung von Tabelle 43: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Welsches Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Lipo (T)	Lipo (T)			Lipo (T)	Lipo (T)	Lipo (T)
Mondora (T)	Mondora (T)	Mondora (T)	Mondora (T)	Mondora (T)	Mondora (T)	
				Orlando	Orlando	
				Prestyl	Prestyl	
		Tarandus (T)	Tarandus (T)	Tarandus (T)	Tarandus (T)	
	Taurus (T)	Taurus (T)	Taurus (T)	Taurus (T)	Taurus (T)	
						Turilo
		Zarastro	Zarastro	Zarastro	Zarastro	
Zorro (T)	Zorro (T)	Zorro (T)	Zorro (T)	Zorro (T)	Zorro (T)	

(T) = tetraploide Sorte

Tabelle 44: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Einjähriges Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Abercomo
						Actif
						Adige (T)
						Agraco 812 (T)
						Andrea
		Andy (T)	Andy (T)	Andy (T)	Andy (T)	Andy (T)
						Aramo
						Artura
						Asso
						Asterix (T)
						Attila (T)
						Aubade (T)
		Avance (T)	Avance (T)	Avance (T)	Avance (T)	Avance (T)
						Avenido (T)
						Barcimatra (T)
				Barinella	Barinella	
	Barspectra (T)	Barspectra (T)	Barspectra (T)	Barspectra (T)	Barspectra (T)	Barspectra (T)
						Barturbo (T)
						Barwoldi
						Barwoltra (T)

(T) = tetraploide Sorte

1. Fortsetzung von Tabelle 44: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Einjähriges Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Beatle (T)
						Belinda
						Biliken (T)
						Bilion (T)
						Bragelim
						Caramba
		Caremo (T)	Caremo (T)	Caremo (T)	Caremo (T)	Caremo (T)
						Cash
						Claro (T)
						Clipper
						Condado (T)
						Crema
						Devis (T)
						Elunaria (T)
						Energa (T)
						Florence (T)
						Gipsyl (T)
						Gran tetra (T)
						Grasslands tama (T)

(T) = tetraploide Sorte

2. Fortsetzung von Tabelle 44: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Einjähriges Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Grazer
						Ivan (T)
		Jivet (T)	Jivet (T)	Jivet (T)	Jivet (T)	Jivet (T)
						Jolly (T)
						Koga (T)
	Lemnos (T)	Lemnos (T)	Lemnos (T)	Lemnos (T)	Lemnos (T)	Lemnos (T)
						Libonus (T)
						Licherry
	Lifloria					Lifloria
	Limella	Limella	Limella	Limella	Limella	Limella
						Linus (T)
	Liquattro					Liquattro
						Lirasand (T)
						Major (T)
						Merwester
						Missyl (T)
						Mitos
						Mowester
						Nival (T)
						Padaro (T)

(T) = tetraploide Sorte

3. Fortsetzung von Tabelle 44: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Einjähriges Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Peleton (T)
						Pollanum (T)
						Portillo
	Primora (T)	Primora (T)	Primora (T)	Primora (T)	Primora (T)	Primora (T)
						Promenade (T)
						Prompt
						Rapido
						Rioca
						Samurai (T)
						Shoot
						Silandra
						Spark
						Speedyl (T)
						Sprint
						Star
						Starter (T)
						Surrey
						Tewera (T)
						Topspeed
						Torero

(T) = tetraploide Sorte



4. Fortsetzung von Tabelle 44: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Einjähriges Weidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Vitesse
						Weldra
		Wesley (T)	Wesley (T)	Wesley (T)	Wesley (T)	Wesley (T)

(T) = tetraploide Sorte

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 45: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Bastardweidelgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
		Antilope (T)	Antilope (T)	Antilope (T)	Antilope (T)	
				Barsilo	Barsilo	
						Gazella
		Granit (T)	Granit (T)	Granit (T)	Granit (T)	
						Gumpensteiner
		Ibex (T)	Ibex (T)	Ibex (T)	Ibex (T)	
	Ligunda	Ligunda	Ligunda	Ligunda	Ligunda	
		Pilot	Pilot			Pilot
	Pirol	Pirol	Pirol	Pirol	Pirol	
		Polly (T)	Polly (T)	Polly (T)	Polly (T)	
		Redunca (T)	Redunca (T)	Redunca (T)	Redunca (T)	
						Riga
		Sherpa (T)	Sherpa (T)	Sherpa (T)	Sherpa (T)	
		Tapirus (T)	Tapirus (T)	Tapirus (T)	Tapirus (T)	
		Tine (T)	Tine (T)			

(T) = tetraploide Sorte

Tabelle 46: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Knaulgras im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Abar
						Amba
	Baraula					Baraula
						Floreal
						Lemba
Lidacta (W)	Lidacta					
Lidaglo	Lidaglo	Lidaglo	Lidaglo			Lidaglo
		Lyra	Lyra			
						Nika
Oberweihst						
Reda	Reda					Reda
						Tandem
	Weidac					

(W) = Weidetyp

Tabelle 47: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Glatthafer im Feldfutterbau

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
Arel 41						Arel 41
Arone	Arone		Arone			Arone
			Odenwälder			

Tabelle 48: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotschwingel im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
	Condor		Condor			
	Gondolin		Gondolin			
	Roland 21		Roland 21			
			Rufus			
			Tridano			

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

## 14.2.2 Leguminosen

Tabelle 49: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Weißklee im Feldfutterbau

<b>Baden- Württemberg</b>	<b>Bayern</b>	<b>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</b>	<b>Sachsen, Thüringen</b>	<b>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</b>	<b>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</b>	<b>Österreich</b>
Alice	Alice	Alice	Alice	Alice	Alice	Alice
		Angeliter Milka	Angeliter Milka	Angeliter Milka	Angeliter Milka	
						Donna
Jura	Jura	Jura	Jura	Jura	Jura	
Klondike	Klondike	Klondike	Klondike	Klondike	Klondike	
	Lirepa	Lirepa	Lirepa	Lirepa	Lirepa	
		Merwi	Merwi	Merwi	Merwi	Merwi
Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova	Milkanova
						N.F.G. Gigant
						Radi
Riesling	Riesling	Riesling	Riesling	Riesling	Riesling	Riesling
	Rivendel			Rivendel	Rivendel	
						Sonja
				Vysocan	Vysocan	

Tabelle 50: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Rotklee im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
		Amos (T)	Amos (T)	Amos (T)	Amos (T)	
						Gumpensteiner
						Hungaropoly
Kvarta (T)	Kvarta (T)	Kvarta (T)	Kvarta (T)	Kvarta (T)	Kvarta (T)	Kvarta (T)
				Larus (T)	Larus (T)	
	Lucrum					
Maneta (T)		Maneta (T)	Maneta (T)	Maneta (T)	Maneta (T)	
Maro (T)		Maro (T)	Maro (T)	Maro (T)	Maro (T)	
				Mars (T)	Mars (T)	
		Milvus	Milvus	Milvus	Milvus	
	Nemaro			Nemaro (N)	Nemaro (N)	
						Reichersberger Neu
		Renova	Renova			Renova
						Start
				Tapiopoly (T)	Tapiopoly (T)	Tapiopoly (T)
	Temara (T)	Temara (T)	Temara (T)	Temara (T)	Temara (T)	Temara (T)
	Tempus (T)	Tempus (T)	Tempus (T)	Tempus (T)	Tempus (T)	Tempus (T)
						Tetri
Titus (T)	Titus (T)	Titus (T)	Titus (T)	Titus (T)	Titus (T)	

(T) = tetraploide Sorte      (N) = bessere Resistenz gegen Stängelnematoden

Tabelle 51: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Hornschotenklee im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
	Bull					
	Cornelia	Cornelia			Cornelia	
		Hoki			Hoki	
	Oberhaunstädter	Oberhaunstädter			Oberhaunstädter	Oberhaunstädter
		Odenwälder			Odenwälder	Odenwälder
	Rocco	Rocco			Rocco	



Tabelle 52: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Luzerne im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
		Daphne	Daphne			
						Derby
Europe		Europe	Europe			Europe
Fee	Fee	Fee	Fee			
Franken Neu	Franken Neu					Franken Neu
						Jade
						Kara
						Luna
			Luzelle			
						Maya
Planet	Planet	Planet	Planet			
	Plato	Plato	Plato			
						Resis
Sanditi		Sanditi	Sanditi			
						Sitel
						Sverre

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Tabelle 53: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Schwedenklee im Feldfutterbau

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen Rheinland-Pfalz Saarland</i>	<i>Sachsen Thüringen</i>	<i>Bremen Hamburg Niedersachsen Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Alpo (T)
						Aurora
						Dawn
						Dixon
						Ermo otofte
						Frida (T)
						Grasslands polar
						Hytra (T)
						Levante
						Lisa
						Niko
		Odenwälder				Odenwälder
		Tibor (T)				Tetra
						Tibor (T)
						Tigea
						Tiphon
						Typhon

(T) = tetraploide Sorte

Tabelle 54: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Persischer Klee im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Accadia
	Archibald	Archibald	Archibald			Archibald
						Asopos
						Carthago
						Celtico
						Ciro
		Felix	Felix			Felix
						Gorby
						Kyambro
						Lara
						Laser
						Leezon
		Lupers	Lupers			Lupers
						Maral
						Marco polo
						Morbulk
						Mornos
						Nitro plus
						Ossa ii
						Prolific persian

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Fortsetzung von Tabelle 54: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Persischer Klee im Feldfutterbau

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Resal
						Rusty
						Vittoria

Tabelle 55: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Alexandriner Klee im Feldfutterbau

<i>Baden-Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Akenaton
						Alex
						Andrea
						Attila
						Axi
						Belem
						Bigbee
						Elite
						Enri
						Erix
						Guiglia
						Hannibal
						Karalis
						Kastalia
						Laura
						Leila
						Lexa
						Lilibeo
						Lito
						Magda

Gegenüberstellung der empfohlenen Sorten

Fortsetzung von Tabelle 55: Vergleich der Sortenempfehlungen der Pflanzenart Alexandriner Klee im Feldfutterbau

<i>Baden- Württemberg</i>	<i>Bayern</i>	<i>Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</i>	<i>Sachsen, Thüringen</i>	<i>Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Schleswig- Holstein</i>	<i>Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt</i>	<i>Österreich</i>
						Maremma
						Mario
						Marmilla
						Miriam
						Nilodi
						Ovidio
						Pinias
						Sacromonte
						Saniros
						Tabor
						Tim
						Winner

**15 Gemeinsamkeiten in den Sortenempfehlungen aller Gebiete**

**Tabelle 56: Übersicht zu den in allen Gebieten der Bundesrepublik Deutschland inklusive Österreich empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten**

	<i>Pflanzenart</i>	<i>Sortennamen</i>
<b>Grünland</b>		
	<b>Gräser</b>	
	<i>Deutsches Weidelgras</i>	—
	<i>Wiesenrispe</i>	* Lato * Oxford
	<i>Wiesenlieschgras</i>	—
	<i>Wiesenschwingel</i>	* Cosmolit * Leopard
	<i>Festulolium</i>	—
	<i>Bastardweidelgras</i>	—
	<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	—
	<i>Knautgras</i>	—
	<i>Glatthafer</i>	—
	<i>Goldhafer</i>	—
	<i>Weißes Straußgras</i>	—
	<i>Rotes Straußgras</i>	—
	<i>Rohrglanzgras</i>	—
	<i>Rotschwingel</i>	* Condor * Gondolin * Roland 21
	<i>Rohrschwingel</i>	—

**1. Fortsetzung von Tabelle 56: Übersicht zu den in allen Gebieten der Bundesrepublik Deutschland inklusive Österreich empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten**

	<i>Pflanzenart</i>	<i>Sortennamen</i>
<b>Grünland</b>		
	<b>Leguminosen</b>	
	<i>Weißklee</i>	* Alice * Milkanova
	<i>Rotklee</i>	—
	<i>Gelbklee</i>	—
	<i>Hornschotenklee</i>	—
	<i>Luzerne</i>	—
	<i>Schwedenklee</i>	—
<b>Feldfutterbau</b>		
	<b>Gräser</b>	
	<i>Deutsches Weidelgras</i>	—
	<i>Wiesenrispe</i>	—
	<i>Wiesenlieschgras</i>	—
	<i>Wiesenschwingel</i>	* Cosmolit * Cosmos 11 * Leopard
	<i>Festulolium</i>	—
	<i>Welsches Weidelgras</i>	—
	<i>Einjähriges Weidelgras</i>	—
	<i>Bastardweidelgras</i>	—
	<i>Knautgras</i>	—
	<i>Glatthafer</i>	—
	<i>Rotschwingel</i>	—



**2. Fortsetzung von Tabelle 56: Übersicht zu den in allen Gebieten der Bundesrepublik Deutschland inklusive Österreich empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten**

	<i>Pflanzenart</i>	<i>Sortenname</i>
<b>Feldfutterbau</b>		
	<b>Leguminosen</b>	
	<i>Weißklee</i>	* Alice * Milkanova * Riesling
	<i>Rotklee</i>	* Kvarta (T)
	<i>Hornschotenklee</i>	—
	<i>Luzerne</i>	—
	<i>Schwedenklee</i>	—
	<i>Persischer Klee</i>	—
	<i>Alexandriener Klee</i>	—

**Tabelle 57: Übersicht zu den in allen deutschen Gebieten empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten**

	<i>Pflanzenart</i>	<i>Sortennamen</i>
<b>Grünland</b>		
<b>Gräser</b>		
	<i>Deutsches Weidelgras</i>	<u>mittlere Reifegruppe:</u> * Recolta * Respect  <u>späte Reifegruppe:</u> * Stratos
	<i>Wiesenrispe</i>	* Lato * Oxford
	<i>Wiesenslieschgras</i>	* Phlewiola
	<i>Wiesenschwingel</i>	* Cosmolit * Leopard
	<i>Festulolium</i>	—
	<i>Bastardweidelgras</i>	—
	<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	—
	<i>Knautgras</i>	—
	<i>Glatthafer</i>	—
	<i>Goldhafer</i>	—
	<i>Weißes Straußgras</i>	—
	<i>Rotes Straußgras</i>	—
	<i>Rohrglanzgras</i>	—

**1. Fortsetzung von Tabelle 57: Übersicht zu den in allen deutschen Gebieten der empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten**

	<b>Pflanzenart</b>	<b>Sortennamen</b>
<b>Grünland</b>		
	<b>Gräser</b>	
	<i>Rotschwingel</i>	* Condor * Gondolin * Roland 21
	<i>Rohrschwingel</i>	—
	<b>Leguminosen</b>	
	<i>Weißklee</i>	* Alice * Jura * Milkanova
	<i>Rotklee</i>	—
	<i>Gelbklee</i>	—
	<i>Hornschotenklee</i>	—
	<i>Luzerne</i>	—
	<i>Schwedenklee</i>	—
<b>Feldfutterbau</b>		
	<b>Gräser</b>	
	<i>Deutsches Weidelgras</i>	* Respect
	<i>Wiesenrispe</i>	—
	<i>Wiesenlieschgras</i>	* Lischka * Phlewiola
	<i>Wiesenschwingel</i>	* Cosmolit * Cosmos 11 * Leopard * Predix
	<i>Festulolium</i>	—
	<i>Welsches Weidelgras</i>	* Jeanne (T) * Ligrande * Mondora (T) * Zorro (T)

**2. Fortsetzung von Tabelle 57: Übersicht zu den in allen Gebieten der empfohlenen Sorten der jeweiligen Pflanzenarten**

	<i>Pflanzenart</i>	<i>Sortennamen</i>
<b>Feldfutterbau</b>		
<b>Gräser</b>		
	<i>Einjähriges Weidelgras</i>	—
	<i>Bastardweidelgras</i>	—
	<i>Knautgras</i>	—
	<i>Glatthafer</i>	—
	<i>Rotschwingel</i>	—
<b>Leguminosen</b>		
	<i>Weißklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alice</li> <li>• Jura</li> <li>• Klondike</li> <li>• Milkanova</li> <li>• Riesling</li> </ul>
	<i>Rotklee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvara (T)</li> <li>• Titus (T)</li> </ul>
	<i>Hornschotenklee</i>	—
	<i>Luzerne</i>	—
	<i>Schwedenklee</i>	—
	<i>Persischer Klee</i>	—
	<i>Alexandrinischer Klee</i>	—

## 16 Quantitative Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei den Sortenempfehlungen zwischen den einzelnen Nachbargebieten

### 16.1 Grünland

#### 16.1.1 Baden-Württemberg

**Tabelle 58: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Baden-Württemberg und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Baden-Württemberg	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	27	12	44%	10	37%	5	19%	10	37%	13	48%	4	15%
<i>Wiesenrispe</i>	5	3	60%	2	40%	0	0%	2	40%	2	40%	1	20%
<i>Wiesenlieschgras</i>	6	2	33%	3	50%	1	17%	5	50%	1	10%	4	40%
<i>Wiesenschwingel</i>	8	4	50%	0	0%	4	50%	6	75%	2	25%	0	0%
<i>Wiesenschweidel</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Knautgras</i>	4	3	60%	1	20%	1	20%	2	29%	2	29%	3	42%
<i>Glatthafer</i>	2	1	50%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	3	100%
<i>Goldhafer</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Weißes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	8	3	38%	0	0%	5	62%	4	50%	1	12%	3	38%
<i>Rohrschwingel</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fortsetzung von Tabelle 58: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Baden-Württemberg und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Baden-Württemberg	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	5	5	71%	0	0%	2	29%	5	62%	0	0%	3	38%
Rotklee	4	2	34%	2	33%	2	33%	0	0%	4	100%	0	0%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	5	3	60%	1	20%	1	20%	0	0%	0	0%	5	100%
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## 16.1.2 Bayern

Tabelle 59a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Bayern und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Baden-Württemberg						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
Deutsches Weidelgras	22	12	44%	10	37%	5	19%	10	43%	12	52%	1	5%
Wiesenrispe	5	3	60%	2	40%	0	0%	3	60%	1	20%	1	20%
Wiesenlieschgras	5	2	33%	3	50%	1	17%	4	40%	1	10%	5	50%
Wiesenschwingel	4	4	50%	0	0%	4	50%	4	50%	0	0%	4	50%
Wiesenschweidel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bastardweidelgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiesenfuchsschwanz	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
Knautgras	5	3	60%	1	20%	1	20%	3	42%	2	29%	2	29%
Glatthafer	1	1	50%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	1	100%
Goldhafer	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
Weißes Straußgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotes Straußgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rohrglanzgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotschwingel	3	3	37%	0	0%	5	63%	3	60%	0	0%	2	40%
Rohrschwingel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fortsetzung von Tabelle 59a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Bayern und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Baden-Württemberg						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	7	5	71%	0	0%	2	29%	6	76%	1	12%	1	12%
Rotklee	6	2	34%	2	33%	2	33%	3	50%	1	17%	2	33%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	4	3	60%	1	20%	1	20%	0	0%	0	0%	4	100%
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



**Tabelle 59b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Bayern und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Österreich**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Ostdeutschland						Österreich					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	22	10	45%	11	50%	1	5%	0	0%	8	36%	14	64%
<i>Wiesenrispe</i>	5	3	60%	1	20%	1	20%	2	22%	3	33%	4	45%
<i>Wiesenlieschgras</i>	5	3	33%	2	22%	4	45%	1	15%	4	57%	2	28%
<i>Wiesenschwingel</i>	4	2	29%	2	29%	3	42%	3	50%	1	17%	2	33%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Bastardweidelgras</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	3	100%
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%	1	50%
<i>Knautgras</i>	5	4	66%	1	17%	1	17%	3	42%	2	29%	2	29%
<i>Glatthafer</i>	1	1	50%	0	0%	1	50%	1	50%	0	0%	1	50%
<i>Goldhafer</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
<i>Weißes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotes Straußgras</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	29	100%
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	3	3	60%	0	0%	2	40%	3	43%	0	0%	4	57%
<i>Rohrschwingel</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

201

Anhang: Prozentuale Relationen bei den empfohlenen Sorten

Fortsetzung von Tabelle 59b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Bayern und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Österreich

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Ostdeutschland						Österreich					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	7	4	57%	2	29%	1	14%	3	37%	4	50%	1	13%
Rotklee	6	3	50%	3	50%	0	0%	0	0%	2	33%	4	67%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	4	0	0%	0	0%	4	100%	1	25%	1	25%	2	50%
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	17	100%

### 16.1.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Tabelle 60a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Bayern

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Baden-Württemberg						Bayern					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
Deutsches Weidelgras	23	10	37%	13	48%	4	15%	10	43%	12	52%	1	5%
Wiesenrispe	4	2	40%	2	40%	1	20%	3	60%	1	20%	1	20%
Wiesenlieschgras	10	5	50%	1	10%	4	40%	4	40%	1	10%	5	50%
Wiesenschwingel	8	6	75%	2	25%	0	0%	4	50%	0	0%	4	50%
Wiesenschweidel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bastardweidelgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiesenfuchsschwanz	0	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
Knautgras	7	2	29%	2	29%	3	42%	3	42%	2	29%	2	29%
Glatthafer	0	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	1	100%
Goldhafer	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
Weißes Straußgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotes Straußgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rohrglanzgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotschwingel	5	4	50%	1	12%	3	38%	3	60%	0	0%	2	40%
Rohrschwingel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

203

Anhang: Prozentuale Relationen bei den empfohlenen Sorten

**Fortsetzung von Tabelle 60a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Bayern**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Baden-Württemberg						Bayern					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	8	5	62%	0	0%	3	38%	6	76%	1	12%	1	12%
Rotklee	4	0	0%	4	100%	0	0%	3	50%	1	17%	2	33%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	0	0	0%	0	0%	5	100%	0	0%	0	0%	4	100%
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**Tabelle 60b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

Anhang: Prozentuale Relationen bei den empfohlenen Sorten

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	23	17	74%	4	18%	2	8%	17	19%	6	7%	64	74%
<i>Wiesenrispe</i>	4	4	100%	0	0%	0	0%	4	67%	0	0%	2	33%
<i>Wiesenschnitzgras</i>	10	8	80%	1	10%	1	10%	9	50%	1	6%	8	44%
<i>Wiesenschwingel</i>	8	6	76%	1	12%	1	12%	8	53%	0	0%	7	47%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Knautgras</i>	7	5	72%	1	14%	1	14%	0	0%	0	0%	7	100%
<i>Glatthafer</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Goldhafer</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Weißes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	5	5	100%	0	0%	0	0%	4	57%	1	15%	2	28%
<i>Rohrschwingel</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**Fortsetzung von Tabelle 60b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	8	6	75%	0	0%	2	25%	8	80%	0	0%	2	20%
Rotklee	4	4	67%	0	0%	2	33%	0	0%	0	0%	4	100%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

206

16.1.4 stdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Tabelle 61a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	21	10	45%	11	50%	1	5%	17	74%	4	17%	2	9%
<i>Wiesenrispe</i>	4	3	60%	1	20%	1	20%	4	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenlieschgras</i>	9	3	33%	2	22%	4	45%	8	80%	1	10%	1	10%
<i>Wiesenschwingel</i>	7	2	29%	2	29%	3	42%	6	76%	1	12%	1	12%
<i>Wiesenschweidel</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Knaulgras</i>	6	4	66%	1	17%	1	17%	5	72%	1	14%	1	14%
<i>Glatthafer</i>	2	1	50%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Goldhafer</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Weißes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	5	3	60%	0	0%	2	40%	5	100%	0	0%	0	0%
<i>Rohrschwingel</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fortsetzung von Tabelle 61a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	6	4	57%	2	29%	1	14%	6	75%	0	0%	2	25%
Rotklee	6	3	50%	3	50%	0	0%	4	67%	0	0%	2	33%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	0	0	0%	0	0%	4	100%	—	—	—	—	—	—
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



**Tabelle 61b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Nordwestdeutschland						Nordostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	21	17	19%	4	5%	66	76%	21	24%	0	0%	66	76%
<i>Wiesenrispe</i>	4	4	67%	0	0%	2	33%	4	50%	0	0%	4	50%
<i>Wiesenlieschgras</i>	9	8	45%	1	5%	9	50%	9	43%	0	0%	12	57%
<i>Wiesenschwingel</i>	7	6	40%	1	7%	8	53%	7	44%	0	0%	9	56%
<i>Wiesenschweidel</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	1	100%	0	0%	0	0%
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Knautgras</i>	6	0	0%	0	0%	6	100%	6	43%	0	0%	8	57%
<i>Glatthafer</i>	2	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Goldhafer</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Weißes Straußgras</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotschwingel</i>	5	4	57%	1	14%	2	29%	5	62%	0	0%	3	38%
<i>Rohrschwingel</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	3	100%

**Fortsetzung von Tabelle 61b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Nordwestdeutschland						Nordostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	6	6	60%	0	0%	4	40%	5	42%	1	8%	6	50%
Rotklee	6	0	0%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	6	100%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	5	100%
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

210

Anhang: Prozentuale Relationen bei den empfohlenen Sorten

### 16.1.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

Tabelle 62a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinen Nachbargebieten Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordwestdeutschland	Mitteldeutschland						Ostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
Deutsches Weidelgras	87	17	19%	6	7%	64	74%	17	19%	4	5%	66	76%
Wiesenrispe	6	4	67%	0	0%	2	33%	4	67%	0	0%	2	33%
Wiesenlieschgras	18	9	50%	1	6%	8	44%	8	45%	1	5%	9	50%
Wiesenschwingel	15	8	53%	0	0%	7	47%	6	40%	1	7%	8	53%
Wiesenschweidel	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
Bastardweidelgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiesenfuchsschwanz	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
Knautgras	0	0	0%	0	0%	7	100%	0	0%	0	0%	6	100%
Glatthafer	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	2	100%
Goldhafer	—	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
Weißes Straußgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotes Straußgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rohrglanzgras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotschwingel	7	4	57%	1	15%	2	28%	4	57%	1	14%	2	29%
Rohrschwingel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fortsetzung von Tabelle 62a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinen Nachbargebieten Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordwestdeutschland	Mitteldeutschland						Ostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	10	8	80%	0	0%	2	20%	6	60%	0	0%	4	40%
Rotklee	0	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	6	100%
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

212

**Tabelle 62b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinem Nachbargebiet Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nord- westdeutschland	Nordostdeutschland					
		Überei- stimmung		Ab- weichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>							
<i>Deutsches Weidelgras</i>	87	71	82%	16	18%	0	0%
<i>Wiesenrispe</i>	6	6	75%	0	0%	2	25%
<i>Wiesenlieschgras</i>	18	17	81%	1	5%	3	14%
<i>Wiesenschwingel</i>	15	12	75%	3	19%	1	6%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Knaulgras</i>	0	0	0%	0	0%	14	100%
<i>Glatthafer</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Goldhafer</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Weißes Straußgras</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotschwingel</i>	7	7	87%	0	0%	1	13%
<i>Rohrschwingel</i>	0	0	0%	0	0%	3	100%
<b>Leguminosen</b>							
<i>Weißklee</i>	10	9	75%	1	8%	2	17%
<i>Rotklee</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Gelbklee</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Hornschotenklee</i>	0	0	0%	0	0%	5	100%
<i>Luzerne</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Schwedenklee</i>	—	—	—	—	—	—	—

### 16.1.6 Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)

Tabelle 63: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordostdeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	87	21	24%	0	0%	66	76%	71	82%	16	18%	0	0%
<i>Wiesenrispe</i>	8	4	50%	0	0%	4	50%	6	75%	0	0%	2	25%
<i>Wiesenlieschgras</i>	21	9	43%	0	0%	12	57%	17	81%	1	5%	3	14%
<i>Wiesenschwingel</i>	16	7	44%	0	0%	9	56%	12	75%	3	19%	1	6%
<i>Wiesenschweidel</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Knautgras</i>	14	6	43%	0	0%	8	57%	0	0%	0	0%	14	100%
<i>Glatthafer</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Goldhafer</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Weißes Straußgras</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rohrglanzgras</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotschwingel</i>	8	5	62%	0	0%	3	38%	7	87%	0	0%	1	13%
<i>Rohrschwingel</i>	3	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	3	100%

214

Fortsetzung von Tabelle 63: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordostdeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	12	5	42%	1	8%	6	50%	9	75%	1	8%	2	17%
Rotklee	0	0	0%	0	0%	6	100%	—	—	—	—	—	—
Gelbklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	5	0	0%	0	0%	5	100%	0	0%	0	0%	5	100%
Luzerne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## 16.1.7 Österreich

**Tabelle 64: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Grünlandes in Österreich und seinem Nachbargebiet Bayern**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Österreich	Bayern					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>							
<i>Deutsches Weidelgras</i>	8	0	0%	8	36%	14	64%
<i>Wiesenrispe</i>	9	2	22%	3	33%	4	45%
<i>Wiesenlieschgras</i>	7	1	15%	4	57%	2	28%
<i>Wiesenschwingel</i>	6	3	50%	1	17%	2	33%
<i>Wiesenschweidel</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Bastardweidelgras</i>	3	0	0%	0	0%	3	100%
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	2	1	50%	0	0%	1	50%
<i>Knaulgras</i>	7	3	42%	2	29%	2	29%
<i>Glatthafer</i>	2	1	50%	0	0%	1	50%
<i>Goldhafer</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%
<i>Weißes Straußgras</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotes Straußgras</i>	29	0	0%	0	0%	29	100%
<i>Rohrglanzgras</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	7	3	43%	0	0%	4	57%
<i>Rohrschwingel</i>	—	—	—	—	—	—	—
<b>Leguminosen</b>							
<i>Weißklee</i>	8	3	37%	4	50%	1	13%
<i>Rotklee</i>	2	0	0%	2	33%	4	67%
<i>Gelbklee</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Hornschotenklee</i>	2	1	25%	1	25%	2	50%
<i>Luzerne</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Schwedenklee</i>	17	0	0%	0	0%	17	100%



## 16.2 Feldfutterbau

### 16.2.1 Baden-Württemberg

Tabelle 65: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Baden-Württemberg und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Baden-Württemberg	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	27	12	44%	10	37%	5	19%	7	21%	20	61%	6	18%
<i>Wiesenrispe</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenlieschgras</i>	6	2	33%	3	50%	1	17%	4	50%	2	25%	2	25%
<i>Wiesenschwingel</i>	8	4	50%	0	0%	4	50%	6	75%	2	25%	0	0%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Welsches Weidelgras</i>	8	6	75%	2	25%	0	0%	5	42%	3	25%	4	33%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	0	0	0%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	9	100%
<i>Bastardweidelgras</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	11	100%
<i>Knautgras</i>	4	3	60%	1	20%	1	20%	1	25%	1	25%	2	50%
<i>Glatthafer</i>	2	1	50%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Rotschwingel</i>	0	0	0%	0	0%	3	100%	—	—	—	—	—	—

Fortsetzung von Tabelle 65: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Baden-Württemberg und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Baden-Württemberg	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	5	5	71%	0	0%	2	29%	5	62%	0	0%	3	38%
Rotklee	4	2	33%	2	33%	2	34%	4	44%	0	0%	5	56%
Hornschotenklee	0	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	5	100%
Luzerne	5	3	60%	1	20%	1	20%	4	66%	1	17%	1	17%
Schwedenklee	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	2	100%
Persischer Klee	0	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	3	100%
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

218

## 16.2.2 Bayern

Tabelle 66a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Bayern und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Baden-Württemberg						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	22	12	44%	10	37%	5	19%	5	15%	17	52%	11	33%
<i>Wiesenrispe</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenlieschgras</i>	5	2	33%	3	50%	1	17%	4	50%	1	12%	3	38%
<i>Wiesenschwingel</i>	4	4	50%	0	0%	4	50%	4	50%	0	0%	4	50%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Welsches Weidelgras</i>	8	6	75%	2	25%	0	0%	5	42%	3	25%	4	33%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	6	0	0%	0	0%	6	100%	4	45%	2	22%	3	33%
<i>Bastardweidelgras</i>	2	0	0%	0	0%	2	100%	2	18%	0	0%	9	82%
<i>Knautgras</i>	5	3	60%	1	20%	1	20%	1	20%	1	20%	3	60%
<i>Glatthafer</i>	1	1	50%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotschwingel</i>	3	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	3	100%

Fortsetzung von Tabelle 66a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Bayern und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Baden-Württemberg						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	7	5	71%	0	0%	2	29%	6	76%	1	12%	1	12%
Rotklee	6	2	33%	2	33%	2	34%	4	45%	2	22%	3	33%
Hornschotenklee	4	0	0%	0	0%	4	100%	3	60%	1	20%	1	20%
Luzerne	4	3	60%	1	20%	1	20%	3	50%	1	17%	2	33%
Schwedenklee	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	2	100%
Persischer Klee	1	0	0%	0	0%	1	100%	1	33%	0	0%	2	67%
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**Tabelle 66b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Bayern und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Österreich**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Ostdeutschland						Österreich					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	22	5	15%	17	52%	11	33%	2	9%	14	64%	6	27%
<i>Wiesenrispe</i>	0	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	4	100%
<i>Wiesenlieschgras</i>	5	4	50%	1	12%	3	38%	1	17%	4	66%	1	17%
<i>Wiesenschwingel</i>	4	4	50%	0	0%	4	50%	3	50%	1	17%	2	33%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Welsches Weidelgras</i>	8	3	25%	5	42%	4	33%	2	25%	4	50%	2	25%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	4	4	45%	2	22%	3	33%	6	7%	0	0%	75	93%
<i>Bastardweidelgras</i>	2	2	18%	0	0%	9	82%	0	0%	2	50%	2	50%
<i>Knaulgras</i>	5	1	20%	1	20%	3	60%	3	33%	2	22%	4	45%
<i>Glatthafer</i>	1	1	50%	0	0%	1	50%	1	50%	0	0%	1	50%
<i>Rotschwingel</i>	3	3	60%	0	0%	2	40%	0	0%	0	0%	3	100%

Fortsetzung von Tabelle 66b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Bayern und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Österreich

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Bayern	Ostdeutschland						Österreich					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	7	6	76%	1	12%	1	12%	3	38%	4	50%	1	12%
Rotklee	6	4	45%	2	22%	3	33%	3	30%	3	30%	4	40%
Hornschotenklee	4	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	4	100%
Luzerne	4	3	43%	1	14%	3	43%	1	10%	3	30%	6	60%
Schwedenklee	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	17	100%
Persischer Klee	1	1	33%	0	0%	2	67%	1	4%	0	0%	22	96%
Alexandrinischer Klee	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	32	100%

### 16.2.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Tabelle 67a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Bayern

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Baden-Württemberg						Bayern					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	33	7	21%	20	61%	6	18%	5	15%	17	52%	11	33%
<i>Wiesenrispe</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenslieschgras</i>	8	4	50%	2	25%	2	25%	4	50%	1	12%	3	38%
<i>Wiesenschwingel</i>	8	6	75%	2	25%	0	0%	4	50%	0	0%	4	50%
<i>Wiesenschweidel</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Welsches Weidelgras</i>	12	5	42%	3	25%	4	33%	5	42%	3	25%	4	33%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	9	0	0%	0	0%	9	100%	4	45%	2	22%	3	33%
<i>Bastardweidelgras</i>	11	0	0%	0	0%	11	100%	2	18%	0	0%	9	82%
<i>Knautgras</i>	2	1	25%	1	25%	2	50%	1	20%	1	20%	3	60%
<i>Glatthafer</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Rotschwingel</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	3	100%

Fortsetzung von Tabelle 67a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Baden-Württemberg und Bayern

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Baden-Württemberg						Bayern					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	8	5	62%	0	0%	3	38%	6	76%	1	12%	1	12%
Rotklee	9	4	44%	0	0%	5	56%	4	45%	2	22%	3	33%
Hornschotenklee	5	0	0%	0	0%	5	100%	3	60%	1	20%	1	20%
Luzerne	6	4	66%	1	17%	1	17%	3	50%	1	17%	2	33%
Schwedenklee	2	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%
Persischer Klee	3	0	0%	0	0%	3	100%	1	33%	0	0%	2	67%
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



**Tabelle 67b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	33	33	100%	0	0%	0	0%	17	52%	12	36%	4	12%
<i>Wiesenrispe</i>	0	0	0%	0	0%	4	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenslieschgras</i>	8	8	100%	0	0%	0	0%	7	39%	1	5%	10	56%
<i>Wiesenschwingel</i>	8	8	100%	0	0%	0	0%	8	53%	0	0%	7	47%
<i>Wiesenschweidel</i>	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Welsches Weidelgras</i>	12	12	100%	0	0%	0	0%	11	44%	1	4%	13	52%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	9	9	100%	0	0%	0	0%	9	90%	0	0%	1	10%
<i>Bastardweidelgras</i>	11	11	100%	0	0%	0	0%	9	82%	1	9%	1	9%
<i>Knautgras</i>	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Glatthafer</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	0	0	0%	0	0%	5	100%	—	—	—	—	—	—

Fortsetzung von Tabelle 67b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Mitteldeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	8	8	100%	0	0%	0	0%	8	80%	0	0%	2	20%
Rotklee	9	9	100%	0	0%	0	0%	8	67%	1	8%	3	25%
Hornschotenklee	5	0	0%	0	0%	5	100%	0	0%	0	0%	5	100%
Luzerne	6	6	86%	0	0%	1	14%	0	0%	0	0%	6	100%
Schwedenklee	2	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%
Persischer Klee	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

226

## 16.2.4 Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Tabelle 68a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	33	5	15%	17	52%	11	33%	33	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenrispe</i>	4	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	4	100%
<i>Wiesenlieschgras</i>	8	4	50%	1	12%	3	38%	8	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenschwingel</i>	8	4	50%	0	0%	4	50%	8	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenschweidel</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	1	100%	0	0%	0	0%
<i>Welsches Weidelgras</i>	12	3	25%	5	42%	4	33%	12	100%	0	0%	0	0%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	9	4	45%	2	22%	3	33%	9	100%	0	0%	0	0%
<i>Bastardweidelgras</i>	11	2	18%	0	0%	9	82%	11	100%	0	0%	0	0%
<i>Knaulgras</i>	2	1	20%	1	20%	3	60%	2	100%	0	0%	0	0%
<i>Glatthafer</i>	2	1	50%	0	0%	1	50%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Rotschwingel</i>	5	3	60%	0	0%	2	40%	0	0%	0	0%	5	100%

Fortsetzung von Tabelle 68a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Bayern und Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Bayern						Mitteldeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	8	6	76%	1	12%	1	12%	8	100%	0	0%	0	0%
Rotklee	9	4	45%	2	22%	3	33%	9	100%	0	0%	0	0%
Hornschotenklee	0	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	5	100%
Luzerne	7	3	43%	1	14%	3	43%	6	86%	0	0%	1	14%
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	2	100%
Persischer Klee	3	1	33%	0	0%	2	67%	3	100%	0	0%	0	0%
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**Tabelle 68b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Nordwestdeutschland						Nordostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	33	17	52%	12	36%	4	12%	15	45%	14	42%	4	13%
<i>Wiesenrispe</i>	4	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	4	100%
<i>Wiesenlieschgras</i>	8	7	39%	1	6%	10	55%	7	39%	1	6%	10	55%
<i>Wiesenschwingel</i>	8	8	53%	0	0%	7	47%	8	53%	0	0%	7	47%
<i>Wiesenschweidel</i>	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Welsches Weidelgras</i>	12	11	44%	1	4%	13	52%	11	44%	1	4%	13	52%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	9	9	90%	0	0%	1	10%	9	90%	0	0%	1	10%
<i>Bastardweidelgras</i>	11	9	82%	1	9%	1	9%	9	82%	1	9%	1	9%
<i>Knautgras</i>	2	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Glatthafer</i>	2	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Rotschwingel</i>	5	0	0%	0	0%	5	100%	0	0%	0	0%	5	100%

Fortsetzung von Tabelle 68b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und seinen Nachbargebieten Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Ostdeutschland	Nordwestdeutschland						Nordostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	8	8	80%	0	0%	2	20%	8	80%	0	0%	2	20%
Rotklee	9	8	67%	1	8%	3	25%	8	67%	1	8%	3	25%
Hornschotenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzerne	7	0	0%	0	0%	7	100%	0	0%	0	0%	7	100%
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Persischer Klee	3	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	3	100%
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

230

Anhang: Prozentuale Relationen bei den empfohlenen Sorten

## 16.2.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

Tabelle 69a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinen Nachbargebieten Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordwestdeutschland	Mitteldeutschland						Ostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	29	17	52%	12	36%	4	12%	17	52%	12	36%	4	12%
<i>Wiesenrispe</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	4	100%
<i>Wiesenlieschgras</i>	18	7	39%	1	5%	10	56%	7	39%	1	6%	10	55%
<i>Wiesenschwingel</i>	15	8	53%	0	0%	7	47%	8	53%	0	0%	7	47%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	1	100%
<i>Welsches Weidelgras</i>	25	11	44%	1	4%	13	52%	11	44%	1	4%	13	52%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	10	9	90%	0	0%	1	10%	9	90%	0	0%	1	10%
<i>Bastardweidelgras</i>	10	9	82%	1	9%	1	9%	9	82%	1	9%	1	9%
<i>Knaulgras</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Glatthafer</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	2	100%
<i>Rotschwingel</i>	0	—	—	—	—	—	—	0	0%	0	0%	5	100%

Fortsetzung von Tabelle 69a: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinen Nachbargebieten Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland) und Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordwestdeutschland	Mitteldeutschland						Ostdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	10	8	80%	0	0%	2	20%	8	80%	0	0%	2	20%
Rotklee	12	8	67%	1	8%	3	25%	8	67%	1	8%	3	25%
Hornschotenklee	0	0	0%	0	0%	5	100%	—	—	—	—	—	—
Luzerne	0	0	0%	0	0%	6	100%	0	0%	0	0%	7	100%
Schwedenklee	0	0	0%	0	0%	2	100%	—	—	—	—	—	—
Persischer Klee	0	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	3	100%
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

232

Anhang: Prozentuale Relationen bei den empfohlenen Sorten



**Tabelle 69b: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) und seinen Nachbargebiet Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nord- westdeutschland	Nordostdeutschland					
		Überei- stimmung		Ab- weichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>							
<i>Deutsches Weidelgras</i>	29	29	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenrispe</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenlieschgras</i>	18	18	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenschwingel</i>	15	15	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenschweidel</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Welsches Weidelgras</i>	25	25	100%	0	0%	0	0%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	10	10	100%	0	0%	0	0%
<i>Bastardweidelgras</i>	10	10	100%	0	0%	0	0%
<i>Knaulgras</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Glatthafer</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	—	—	—	—	—	—	—
<b>Leguminosen</b>							
<i>Weißklee</i>	10	10	100%	0	0%	0	0%
<i>Rotklee</i>	12	12	100%	0	0%	0	0%
<i>Hornschotenklee</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Luzerne</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Schwedenklee</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Persischer Klee</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Alexandrinischer Klee</i>	—	—	—	—	—	—	—

## 16.2.6 Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)

**Tabelle 70: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordostdeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>													
<i>Deutsches Weidelgras</i>	29	15	45%	14	42%	4	13%	29	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenrispe</i>	0	0	0%	0	0%	4	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesensiechgras</i>	18	7	39%	1	5%	10	56%	18	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenschwingel</i>	15	8	53%	0	0%	7	47%	15	100%	0	0%	0	0%
<i>Wiesenschweidel</i>	0	0	0%	0	0%	1	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Welsches Weidelgras</i>	25	11	44%	1	4%	13	52%	25	100%	0	0%	0	0%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	10	9	90%	0	0%	1	10%	10	100%	0	0%	0	0%
<i>Bastardweidelgras</i>	10	9	82%	1	9%	1	9%	10	100%	0	0%	0	0%
<i>Knautgras</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Glatthafer</i>	0	0	0%	0	0%	2	100%	—	—	—	—	—	—
<i>Rotschwingel</i>	0	0	0%	0	0%	5	100%	—	—	—	—	—	—

**Fortsetzung von Tabelle 70: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt) und seinen Nachbargebieten Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen) und Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Nordostdeutschland	Ostdeutschland						Nordwestdeutschland					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Leguminosen</b>													
Weißklee	10	8	80%	0	0%	2	20%	10	100%	0	0%	0	0%
Rotklee	12	8	67%	1	8%	3	25%	12	100%	0	0%	0	0%
Hornschotenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luzerne	0	0	0%	0	0%	7	100%	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Persischer Klee	0	0	0%	0	0%	3	100%	—	—	—	—	—	—
Alexandrinischer Klee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## 16.2.7 Österreich

**Tabelle 71: Prozentuale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Sortenempfehlungen des Feldfutterbaues in Österreich und seinem Nachbargebiet Bayern**

Pflanzenart	absolute Anzahl an empfohlenen Sorten in Österreich	Bayern					
		Übereinstimmung		Abweichung		Differenz zur Basis	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gräser</b>							
<i>Deutsches Weidelgras</i>	16	2	9%	14	64%	6	27%
<i>Wiesenrispe</i>	4	0	0%	0	0%	4	100%
<i>Wiesenlieschgras</i>	6	1	17%	4	66%	1	17%
<i>Wiesenschwingel</i>	6	3	50%	1	17%	2	33%
<i>Wiesenschweidel</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Welsches Weidelgras</i>	6	2	25%	4	50%	2	25%
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	81	6	7%	0	0%	75	93%
<i>Bastardweidelgras</i>	4	0	0%	2	50%	2	50%
<i>Knaulgras</i>	9	3	33%	2	22%	4	45%
<i>Glatthafer</i>	2	1	50%	0	0%	1	50%
<i>Rotschwingel</i>	0	0	0%	0	0%	3	100%
<b>Leguminosen</b>							
<i>Weißklee</i>	8	3	38%	4	50%	1	12%
<i>Rotklee</i>	10	3	30%	3	30%	4	40%
<i>Hornschatenklee</i>	0	0	0%	0	0%	4	100%
<i>Luzerne</i>	10	1	10%	3	30%	6	60%
<i>Schwedenklee</i>	17	0	0%	0	0%	17	100%
<i>Persischer Klee</i>	23	1	4%	0	0%	22	96%
<i>Alexandrinischer Klee</i>	32	0	0%	0	0%	32	100%

**17 Die Empfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich für die Auswahl einer passenden Mischung**

**17.1 Grünland**

**17.1.1 Baden-Württemberg**

**Tabelle 72: Eignung der Grünlandmischungen in Baden-Württemberg**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>GSW 1</b>	Wiese und Weide	5 bis 6	für mittlere bis feuchte Standorte, weidelgrassicher
<b>GSW 2</b>	Wiese und Weide	4 bis 5	für trockene bis feuchtere Standorte, weidelgrassicher
<b>GSW 3</b>	Wiese und Weide	bis 4	für trockenere bis feuchte Standorte, eingeschränkt weidelgrassicher
<b>GSW 4</b>	Wiese und Weide		für Hochlagen über 800 m NN, nicht oder bedingt weidelgrassicher
<b>GS 1</b>	Wiese	2 bis 3	für sehr trockene bis mittlere Standorte, nicht oder bedingt weidelgrassicher
<b>GS 2</b>	Wiese	2 bis 3	für mäßig trockene bis mäßig frische Standorte, nicht oder bedingt weidelgrassicher
<b>GS 3</b>	Wiese	2 bis 3	für frischere bis feuchtere Standorte, nicht oder bedingt weidelgrassicher
<b>GS 4</b>	Wiese	2 bis 3	für frische bis sehr feuchte (an-)moorige Standorte, nicht oder bedingt weidelgrassicher

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

**Fortsetzung von Tabelle 72: Eignung der Grünlandmischungen  
in Baden-Württemberg**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>NS 1</b>	Mähweide		für mittlere bis feuchte Standorte, weidelgrassicher
<b>NS 2</b>	Mähweide		für trockene bis frische Standorte, eingeschränkt weidelgrassicher
<b>NS 3</b>	Mähweide		für frische bis feuchte Standorte, eingeschränkt weidelgrassicher
<b>NS 4</b>	Wiese		für frischere bis sehr feuchte Standorte, eingeschränkt weidelgrassicher
<b>NS 5</b>	Wiese		für sehr trockene bis frischere Standorte, nicht oder bedingt weidelgrassicher
<b>NH</b>			für Hochlagen

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

## 17.1.2 Bayern

Tabelle 73: Eignung der Grünlandmischungen in Bayern

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>D 2</b>	Wiesen mittlerer Intensität, Neuansaat	bis 4	für mittlere bis frische Standorte, mittlere und schwere Böden (auch Moore) sowie in niederschlagsreichen Gebieten
<b>D 2a</b>	Wiesen mittlerer Intensität, Neuansaat	bis 4	für mittlere bis frische und solche Standorte, an denen der Wiesenfuchsschwanz zu den Bestandesbildnern zählt
<b>D 1</b>	Wiesen mittlerer Intensität, Neuansaat	bis 4	für trockenere Standorte, trockene und flachgründige Böden und Mittelgebirgslagen (ohne Weidelgraseignung)
<b>W 2</b>	Weide, Neuansaat	2 bis 3	für weidelgrasunsichere Standorte, auch Mittelgebirgslagen
<b>D 2-N</b>	Wiesen mittlerer Intensität, Nachsaat	bis 3	für mittlere bis frische Standorte, mittlere und schwere Böden (auch Moore) sowie in niederschlagsreichen Gebieten
<b>D 1-N</b>	Wiesen mittlerer Intensität, Nachsaat	bis 3	für trockenere Standorte, trockene und flachgründige Böden und Mittelgebirgslagen (ohne Weidelgraseignung)
<b>W 1a</b>	Wiesen und Weiden hoher Intensität, Neuansaat	ab 4	für mittlere bis frische Standorte mit Weidelgraseignung

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)

## Fortsetzung von Tabelle 73: Eignung der Grünlandmischungen in Bayern

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>W 1b</b>	Wiesen und Weiden hoher Intensität, Neuansaat	ab 4	für mittlere und frische Standorte ohne Weidelgraseignung
<b>W-N</b>	Wiesen und Weiden hoher Intensität	ab 4	für mittlere bis frische Standorte

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)



**17.1.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)**

**Tabelle 74: Eignung der Grünlandmischungen in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>G I</b>	Dauer- und Mähweiden	gering bis mittel	für frische bis feuchte Lagen
<b>G II</b>	Dauer- und Mähweiden	4 bis 5	für alle Lagen
<b>G IV</b>	Dauer- und Mähweiden		für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte
<b>G V</b>	Dauer- und Mähweiden		für Nachsaaten in lückige Narben (Auswinterung) und für Übersaaten zur Narbenstabilisierung
<b>G VI</b>	Weide (Jungvieh)		
<b>G VII</b>	Wiese		für nasse und wechselfeuchte, zeitweise auch überflutete Standorte
<b>G VIII</b>	Wiese		für feuchte Standorte bzw. Standorte mit günstiger Wasserversorgung und für Höhenlagen
<b>G IX</b>	Wiese		für frische und wärmere Standorte
<b>G X</b>	Wiese		für trockene Standorte

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

## 17.1.4 Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Tabelle 75: Eignung der Grünlandmischungen in Ostdeutschland  
(Sachsen, Thüringen)

Mischung	Nutzungsart	Nutzungshäufigkeit	Standort
<b>QG 1</b>	Wiese		für mäßig trockene, oft flachgründige Standorte bzw. für niederschlagsärmere Gebiete
<b>QG 2</b>	Wiese		für frische bis feuchte sowie für wechselfeuchte und zeitweilig überflutete Standorte bzw. für niederschlagsreiche Standorte
<b>QG 3</b>	Wiese		für Höhenlagen
<b>QG 4</b>	Mähweide		für trockene bis frische Lagen ebenso wie für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte
<b>QG 5</b>	Mähweide		für frische bis wechselfeuchte Lagen sowie für das Mittelgebirge und für weidelgrasunsichere Standorte
<b>QG 6</b>	Mähweide	hoch	für weidelgrassichere Standorte (frische bis feuchte Vorgebirgs- und Tallagen)
<b>QG 7</b>	Weide		für frische bis trockenere Lagen
<b>N 1</b>	Nachsaat		für weidelgrasbetonte Narben
<b>N 2</b>	Nachsaat		für weidelgrasunsichere Standorte

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)  
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

**17.1.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

**Tabelle 76: Eignung der Grünlandmischungen in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>G I</b>	vorwiegend Mähnutzung	extensive Bewirtschaftung	für frische bis mäßig trockene Standorte und besonders geeignet für frost- und schneeschnitgefährdete Lagen (Moore, raue Höhenlagen)
<b>G II</b>	Mähweide	intensiv	für klimatisch günstigere Lagen, große Anpassungsfähigkeit, auch für ungünstige Lagen (Mittelgebirge, Moore) mit intensiver Bewirtschaftung geeignet
<b>G III</b>	Weide	hoch	für weidelgrassichere Standorte
<b>G V</b>	Nachsaat		

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

### 17.1.6 Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)

**Tabelle 77: Eignung der Grünlandmischungen in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

Mischung	Nutzungsart	Nutzungshäufigkeit	Standort
<b>G I</b>	vorwiegend Mähnutzung	mittlere bis intensive Bewirtschaftung	für frische bis mäßig feuchte Standorte und für Niedermoore geeignet
<b>G II</b>		große Anpassungsfähigkeit für intensiv bewirtschaftetes Grünland	
<b>G III</b>	überwiegend Weidenutzung	intensive Bewirtschaftung	für weidelgrassichere Standorte, jedoch für Niedermoore weniger geeignet
<b>G IV</b>	überwiegende Mähnutzung		für austrocknungsgefährdete Standorte
<b>G V</b>	Nachsaatmischung zur Pflege lückiger und verbesserungswürdiger Narben		
<b>GR I</b>	Wiese und Weide		für leichtere, frische und zeitweilig trockene Standorte
<b>GR II</b>	Nachsaatmischung zur Pflege lückiger und verbesserungswürdiger Narben, überwiegende Mähnutzung		für frische bis feuchte Standorte
<b>GR III</b>	Mähweide	mittlere bis extensive Bewirtschaftung	für Niedermoore geeignet
<b>GR IV</b>	Mähweide	extensive Bewirtschaftung	für leichte, überwiegend trockene Ackerstandorte

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

**Fortsetzung von Tabelle 77: Eignung der Grünlandmischungen in  
Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg,  
Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>GR V</b>	Mähweide		für Niederungsstandorte mit zeitweiliger Überflutung und hohen Grundwasserständen in der Winterperiode
<b>GR VI</b>	Mähweide		für wechsellasse Standorte

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 17.1.7 Österreich

Tabelle 78: Eignung der Grünlandmischungen in Österreich

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit</b>	<b>Standort</b>
<b>A</b>	Dauerwiese	bis 3 Schnitte	für trockene Lagen
<b>B</b>	Dauerwiese	bis 3 Schnitte	für mittlere Lagen
<b>C</b>	Dauerwiese	bis 3 Schnitte	für feuchte Lagen
<b>D</b>	Dauerwiese	bis 3 Schnitte	für raue Lagen
<b>OG</b>	Dauerwiese	bis 3 Schnitte	
<b>VO</b>	Dauerwiese	bis 5 Schnitte	für mittlere und feuchte Lagen
<b>G</b>	Dauerweide		für milde und mittlere Lagen
<b>H</b>	Dauerweide		für raue Lagen
<b>Na</b>	Nach- und Übersaat		für alle Lagen
<b>WM</b>	Wechselwiese	mittelintensive Bewirtschaftung	für milde und mittlere Lagen
<b>WR</b>	Wechselwiese	mittelintensive Bewirtschaftung	für raue Lagen

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

## 17.2 Feldfutterbau

### 17.2.1 Baden-Württemberg

Tabelle 79: Eignung der Feldfutterbaumischungen in Baden-Württemberg

Mischung	Nutzungsart	Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer	Standort
AF 3	geringe Siliereignung, Frischverfütterung	bis 3, überjährig	für frische Standorte
AF 4	gute Siliereignung	bis 5, überjährig	für frische Standorte
AF 5	gute Siliereignung	bis 5, mehrjährig	für frische Standorte, weidelgrassicher
AF 6	bedingt silierfähig, Frischverfütterung	3 bis 4, mehrjährig	für frische Standorte
AF 7	bedingt silierfähig, Frischverfütterung	3 bis 4, mehrjährig	für trockene Standorte
AF 8	geringe Siliereignung, Frischverfütterung	2 bis 3, mehrjährig	für trockene und kalkreiche Standorte
AF 9	geringe Siliereignung, Frischverfütterung	3 bis 4, mehrjährig	für frische und kalkreiche Standorte

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt f. Viehhaltung u. Grünlandwirtschaft Aulendorf (2000)

## 17.2.2 Bayern

Tabelle 80: Eignung der Feldfutterbaumischungen in Bayern

Mischung	Nutzungsart	Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer	Standort
<b>FS</b>	Grünfütterung, Sommerkleegras	ein-/überjährig	für mittlere bis frische Standorte
<b>FE 1</b>	Grünfütterung, überjähriges Klee gras	ein-/überjährig (Ansaatjahr und 1 Hauptnutzungs jahr)	für mittlere bis frische Standorte
<b>FE 2</b>	Grünfütterung, überjähriges Rotklee- Luzerne-Gras	ein-/überjährig (Ansaatjahr und 1 Hauptnutzungs jahr)	für trockenere Standorte
<b>FM 1</b>	Grünfütterung, Luzerne gras	mehrfährig (Ansaatjahr und 2 bis 3 Hauptnutzungs jahre)	für trockenere Standorte, auf denen sich Rotklee und Wiesenschwingel nicht halten
<b>FM 2</b>	Grünfütterung, Luzerne gras	mehrfährig (Ansaatjahr und 2 bis 3 Hauptnutzungs jahre)	für trockenere bis mittlere Standorte, auf denen Wiesenschwingel gedeiht
<b>FM 3</b>	Grünfütterung	mehrfährig (Ansaatjahr und 2 bis 3 Hauptnutzungs jahre)	für trockenere Standorte
<b>FM 4</b>	Grünfütterung	mehrfährig (Ansaatjahr und 2 bis 3 Hauptnutzungs jahre)	für mittlere bis frische Standorte
<b>FM 5</b>	Grünfütterung, Juraklee gras	mehrfährig (Ansaatjahr und 2 bis 3 Hauptnutzungs jahre)	für trockenere Standorte, Spezialmischung für das Jura
<b>FE 3-K</b>	Konservierung, Gülleinsatz, besondere Eignung zur Silagegewinnung	ein-/überjährig	für mittlere bis frische Standorte
<b>FM 3-K</b>	Konservierung, Gülleinsatz	mehrfährig	für trockenere und niederschlagsärmere Standorte
<b>FM 4-K</b>	Konservierung, Gülleinsatz	mehrfährig	für niederschlagsreichere, mittlere bis frische Standorte

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau Freising (2002)



### 17.2.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

**Tabelle 81: Eignung der Feldfutterbaumischungen in Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer</b>	<b>Standort</b>
<b>A 1 (2.)</b>	Hauptfrucht	einsömmerig	
<b>A 1 (2.1)</b>	Hauptfrucht	einsömmerig	
<b>A 1 (2.2)</b>	Hauptfrucht	einsömmerig	
<b>A 2 (1.)</b>	Hauptfruchtnutzung im Folgejahr	überjährig	
<b>A 2 (1.1)</b>	Hauptnutzung im Folgejahr	überjährig	
<b>A 2 (1.2)</b>	Hauptnutzung im Folgejahr	überjährig	
<b>A 3 (3.)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht	mehrfährig	
<b>A 3 (3.1)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht	mehrfährig	
<b>A 3 (3.2)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht, grasbetont, siliergeeignet	mehrfährig	für frische Standorte
<b>A 3 (3.3)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht, besonders für Grünfütterung	mehrfährig	für frische und kleebetonte Standorte
<b>A 4 (4.)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht, nutzungselastisch, siliergeeignet	mehrfährig	für frische Standorte
<b>A 4 (4.1)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht, grasbetont, siliergeeignet	mehrfährig	für frische Standorte

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

**Fortsetzung von Tabelle 81: Eignung der Feldfutterbaumischungen in  
Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz,  
Saarland)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer</b>	<b>Standort</b>
<b>A 4 (4.2)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht	mehrfährig	für trockene und frische Standorte
<b>A 4 (4.3)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht	mehrfährig	für frische Standorte
<b>A 4 (4.4)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht, kleebetont	mehrfährig	für trockene und kalkreiche Standorte
<b>A 5 (5.)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht	mehrfährig	
<b>A 5 (5.1)</b>	Ackerfutterbau als Blanksaat oder unter Grünnutzungsdeckfrucht	mehrfährig	für Sommertrockenlagen

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

### 17.2.4 Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

**Tabelle 82: Eignung der Feldfutterbaumischungen in Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer</b>	<b>Standort</b>
<b>A 1</b>	Frischfutter, Silage, Heu	überjährig	für frische bis feuchte Standorte
<b>A 2</b>	Frischfutter, Silage, Heu	einjährig	für frische bis feuchte Standorte
<b>QA 4</b>	Frischfutter	einjährig	für frische bis feuchte Standorte
<b>QA 3</b>	Frischfutter, Silage, Beweidung	mehrjährig	für frische bis feuchte Standorte
<b>QA 5</b>	Frischfutter, Silage, Heu	mehrjährig	für frische Standorte
<b>QA 6</b>	Frischfutter, Silage, Beweidung	mehrjährig	für frische Standorte
<b>QA 7</b>	Silage, Heu	mehrjährig	für trockene Standorte
<b>QA 8</b>	Silage, Heu	mehrjährig	für trockene bis frische Standorte
<b>QA 9</b>	Silage	mehrjährig	für frische und nährstoffreiche Standorte
<b>QA 10</b>	Ansaat von Acker zur extensiven Nutzung als Weide auf für den Luzerneanbau geeigneten Standorten	mehrjährig	für trockene bis frische Standorte

Quellen: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

### 17.2.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

**Tabelle 83: Eignung der Feldfutterbaumischungen in Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer</b>	<b>Standort</b>
<b>A 1</b>	Wiese und Weide	überjährig, 4 bis 6 Schnitte	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung
<b>A 2</b>	Wiese und Weide	einjährig, 3 bis 4 Schnitte	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung
<b>A 3</b>	Wiese und Weide	mehrjährig, 4 bis 5 Schnitte	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung
<b>A 5</b>	Wiese und Weide	mehrjährig	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung
<b>A 6</b>	Wiese	einjährig, 3 Schnitte	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung
<b>A 3 plus S</b>	Wiese	mehrjährig, 4 bis 5 Schnitte	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung
<b>A 3 plus W</b>	Weide und Wiese	mehrjährig	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung
<b>A 7</b>	Wiese und Weide	mehrjährig, hohe Nutzungselastizität	für alle ackerfähigen Standorte mit guter Wasserversorgung

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

### 17.2.6 Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)

**Tabelle 84: Eignung der Feldfutterbaumischungen in Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)**

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer</b>	<b>Standort</b>
<b>A 1</b>	Silierung, Frischfutter, Weide	überjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 1</b>	Frischfutter, Weide, Silierung	einjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>A 2</b>	Silierung, Frischfutter, Weide	einjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 2</b>	Silierung, Frischfutter, Weide	überjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>A 3</b>	Silierung, Frischfutter, Weide	überjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 3</b>	Frischfutter, Silierung	überjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 4</b>	Silierung, Frischfutter	überjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 5</b>	Frischfutter, Silierung	mehrfjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 6</b>	Frischfutter, Weide, Silierung	mehrfjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 7</b>	Frischfutter, Weide, Silierung	mehrfjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 8</b>	Silierung, Frischfutter	mehrfjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 9</b>	Silierung, Frischfutter	mehrfjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 10</b>	Frischfutter, Silierung	mehrfjährig	für alle ackerfähigen Standorte
<b>RA 11</b>	Frischfutter, Silierung	mehrfjährig	für alle ackerfähigen Standorte

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 17.2.7 Österreich

Tabelle 85: Eignung der Feldfutterbaumischungen in Österreich

<b>Mischung</b>	<b>Nutzungsart</b>	<b>Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer</b>	<b>Standort</b>
<b>EZ</b>	Grünfutter, Silage, Heu	einjährig	
<b>RE</b>	Grünfutter, Silage, Heu	überjährig	für milde Lagen
<b>RR</b>	Grünfutter, Silage, Heu	überjährig	für mittlere und raue Lagen
<b>KM</b>	Grünfutter, Silage, Heu	überjährig	für milde und mittlere Lagen
<b>KR</b>	Grünfutter, Silage, Heu	mehrjährig	für raue Lagen
<b>IM</b>	Grünfutter, Silage, Heu	mehrjährig	für milde und mittlere Lagen
<b>IR</b>	Grünfutter, Silage, Heu	mehrjährig	für alle Lagen
<b>LR</b>	Grünfutter, Silage, Heu	mehrjährig	
<b>LG</b>	Grünfutter, Silage, Heu	mehrjährig	für trockene und mittlere Lagen

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

## 18 Die Mischungsempfehlungen der Officialberatung in Deutschland sowie in Österreich

### 18.1 Grünland

#### 18.1.1 Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg gibt die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf alle drei Jahre „Empfehlungen für die Ansaat und Nachsaat von Dauergrünland“ (2000) heraus.

In den folgenden vier Tabellen scheinen die konkreten Daten der berücksichtigten Komponenten und Mischungsanteile auf:

**Tabelle 86: Regelansaatsmischungen für Schnitt- und Weidenutzung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	GSW 1		GSW 2		GSW 3		GSW 4	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	19	59	9	28	3	9	2	6
<i>Wiesenrispe</i>	4	13	4	13	4	13	10	28
<i>Wiesenlieschgras</i>	6	19	6	19	5	16	6	17
<i>Wiesenschwingel</i>			7	22	14	44	5	14
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>							2	6
<i>Knaulgras</i>			3	9			2	6
<i>Glatthafer</i>								
<i>Goldhafer</i>								
<i>Weißes Straußgras</i>								
<i>Rotes Straußgras</i>								
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>					3	9	4	11
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	3	9	3	9	3	9	3	9
<i>Rotklee</i>							1	3
<i>Gelbklee</i>								
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft

Aulendorf (2000)

**Tabelle 87: Regelansaatmischungen für Schnittnutzung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	GS 1		GS 2		GS 3		GS 4	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>					2	6	1	3
<i>Wiesenrispe</i>	5	14	4	11	4	11	4	11
<i>Wiesenschnitzgras</i>	4	11	6	17	6	17	6	17
<i>Wiesenschwingel</i>	5	14	12	34	16	45	11	32
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>							1	3
<i>Knautgras</i>	10	30	3	9			1	3
<i>Glatthafer</i>	4	11	4	11				
<i>Goldhafer</i>								
<i>Weißes Straußgras</i>							1	3
<i>Rotes Straußgras</i>								
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>	5	14	3	9	3	9	6	17
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	2	6	1	3	3	9	4	11
<i>Rotklee</i>			1	3	1	3		
<i>Gelbklee</i>								
<i>Hornschotenklee</i>			1	3				
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft

Aulendorf (2000)



**Tabelle 88: Regelansaatmischungen für die Nachsaat von Mähweiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	NS 1		NS 2		NS 3	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>	22	88	12	48	12	48
<i>Wiesenrispe</i>			4	16	4	16
<i>Wiesenlieschgras</i>			3	12	6	24
<i>Wiesenschwingel</i>						
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>						
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>						
<i>Knautgras</i>			3	12		
<i>Glatthafer</i>						
<i>Goldhafer</i>						
<i>Weißes Straußgras</i>						
<i>Rotes Straußgras</i>						
<i>Rohrglanzgras</i>						
<i>Rotschwingel</i>						
<i>Rohrschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>	3	12	3	12	3	12
<i>Rotklee</i>						
<i>Gelbklee</i>						
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>						
<i>Schwedenklee</i>						
<b>Saatmenge</b>	25	100	25	100	25	100

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft  
Aulendorf (2000)

**Tabelle 89: Regelansaatmischungen für die Nachsaat von Wiesen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	NS 4		NS 5		NH	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>	6	24			7	28
<i>Wiesenrispe</i>					6	24
<i>Wiesenslieschgras</i>	3	12	4	16	5	20
<i>Wiesenschwingel</i>	13	52	14	56		
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>						
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>						
<i>Knautgras</i>			4	16	4	16
<i>Glatthafer</i>						
<i>Goldhafer</i>						
<i>Weißes Straußgras</i>						
<i>Rotes Straußgras</i>						
<i>Rohrglanzgras</i>						
<i>Rotschwingel</i>						
<i>Rohrschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>	3	12	3	12	3	12
<i>Rotklee</i>						
<i>Gelbklee</i>						
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>						
<i>Schwedenklee</i>						
<b>Saatmenge</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft

Aulendorf (2000)

**18.1.2 Bayern**

Für den Freistaat Bayern erarbeitet die Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising-Weißenstephan jährlich neue Empfehlungen für „Bayerische Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau“ (2002).

**Tabelle 90: Qualitätssaatgutmischungen für die Neuansaat von Wiesen bis zu mittlerer Intensität (bis ca. 3 Nutzungen) und extensive Weiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung		D 2		D 2a		D 1		W 2	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>										
<i>Deutsches Weidelgras</i>	4,0	11,1	4,0	11,1					6,0	16,7
<i>Wiesenrispe</i>	4,0	11,1	4,0	11,1	4,0	11,1	4,0	11,1	4,0	11,1
<i>Wiesenlieschgras</i>	6,0	16,6	6,0	16,7	5,9	16,4	5,7	15,8		
<i>Wiesenschwingel</i>	14,5	40,3	13,5	37,4	11,0	30,5	15,0	41,7		
<i>Wiesenschweidel</i>										
<i>Bastardweidelgras</i>										
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>			1,0	2,8						
<i>Knautgras</i>	2,0	5,6	2,0	5,6	3,0	8,3				
<i>Glatthafer</i>					6,0	16,7				
<i>Goldhafer</i>					0,6	1,7	0,3	0,8		
<i>Weißes Straußgras</i>										
<i>Rotes Straußgras</i>										
<i>Rohrglanzgras</i>										
<i>Rotschwingel</i>	3,0	8,3	3,0	8,3	3,0	8,3	3,0	8,3		
<i>Rohrschwingel</i>										
<b>Leguminosen</b>										
<i>Weißklee</i>	2,0	5,6	2,0	5,6	1,0	2,8	2,0	5,6		
<i>Rotklee</i>	0,5	1,4	0,5	1,4	0,5	1,4				
<i>Gelbklee</i>										
<i>Hornsotenklee</i>					1,0	2,8				
<i>Luzerne</i>										
<i>Schwedenklee</i>										
<b>Saatmenge</b>	<b>36,0</b>	<b>100,0</b>	<b>36,0</b>	<b>100,0</b>	<b>36,0</b>	<b>100,0</b>	<b>36,0</b>	<b>100,0</b>	<b>36,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**Tabelle 91: Qualitätssaatgutmischungen für die Nachsaat von Wiesen bis zu mittlerer Intensität (bis ca. 3 Nutzungen) und extensive Weiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	D 2-N		D 1-N	
		Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>					
<i>Deutsches Weidelgras</i>		9,0	37,5		
<i>Wiesenrispe</i>					
<i>Wiesenlieschgras</i>					
<i>Wiesenschwingel</i>		12,0	50,0	19,0	79,2
<i>Wiesenschweidel</i>					
<i>Bastardweidelgras</i>					
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>		1,0	4,2		
<i>Knautgras</i>				3,0	12,5
<i>Glatthafer</i>					
<i>Goldhafer</i>					
<i>Weißes Straußgras</i>					
<i>Rotes Straußgras</i>					
<i>Rohrglanzgras</i>					
<i>Rotschwingel</i>					
<i>Rohrschwingel</i>					
<b>Leguminosen</b>					
<i>Weißklee</i>		2,0	8,3	2,0	8,3
<i>Rotklee</i>					
<i>Gelbklee</i>					
<i>Hornschotenklee</i>					
<i>Luzerne</i>					
<i>Schwedenklee</i>					
<b>Saatmenge</b>		<b>24,0</b>	<b>100,0</b>	<b>24,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**Tabelle 92: Qualitätssaatgutmischungen für die Neuansaat von Wiesen hoher Intensitäten (ab ca. 4 Nutzungen) und Weiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	W 1a		W 1b	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>	23,0	63,8	9,0	25,0
<i>Wiesenrispe</i>	3,0	8,3	4,0	11,1
<i>Wiesenlieschgras</i>	6,0	16,7	7,5	20,8
<i>Wiesenschwingel</i>			10,5	29,2
<i>Wiesenschweidel</i>				
<i>Bastardweidelgras</i>				
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>				
<i>Knautgras</i>	2,0	5,6	3,0	8,3
<i>Glatthafer</i>				
<i>Goldhafer</i>				
<i>Weißes Straußgras</i>				
<i>Rotes Straußgras</i>				
<i>Rohrglanzgras</i>				
<i>Rotschwingel</i>				
<i>Rohrschwingel</i>				
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>	2,0	5,6	2,0	5,6
<i>Rotklee</i>				
<i>Gelbklee</i>				
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>				
<i>Schwedenklee</i>				
<b>Saatmenge</b>	<b>36,0</b>	<b>100,0</b>	<b>36,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**Tabelle 93: Qualitätssaatgutmischung für die Nachsaat von Wiesen hoher Intensitäten (ab ca. 4 Nutzungen) und Weiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	W-N	
		Kg/ha	%
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras</i>		22,0	91,7
<i>Wiesenrispe</i>			
<i>Wiesenlieschgras</i>			
<i>Wiesenschwingel</i>			
<i>Wiesenschweidel</i>			
<i>Bastardweidelgras</i>			
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>			
<i>Knautgras</i>			
<i>Glatthafer</i>			
<i>Goldhafer</i>			
<i>Weißes Straußgras</i>			
<i>Rotes Straußgras</i>			
<i>Rohrglanzgras</i>			
<i>Rotschwingel</i>			
<i>Rohrschwingel</i>			
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>		2,0	8,3
<i>Rotklee</i>			
<i>Gelbklee</i>			
<i>Hornschotenklee</i>			
<i>Luzerne</i>			
<i>Schwedenklee</i>			
<b>Saatmenge</b>		24,0	100,0

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

### 18.1.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

Von der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz stammen die unten aufgeführten „Standard-Qualitätsmischungen für Dauer- und Mähweiden, Wiesen, Ackerfutterbau, Zwischenfruchtanbau, extensive Nutzung“ (2001) für das Gebiet Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland),, welche für den Zeitraum 2001 bis 2003 Gültigkeit besitzen.

Ergänzend bleibt anzumerken, dass in den Mischungen für Wiesen auch Gelbklees und Luzerne Verwendung finden, obgleich diese beiden Pflanzenarten in den Sortenempfehlungen für Grünlandmischungen in diesem Gebiet nicht aufgeführt sind.

**Tabelle 94a: Standard-Qualitätsmischungen für Dauer- und Mähweiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	G I		G II		G IV		G V	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	3	10	14	46,6	8	26,6	20	100
<i>Wiesenrispe</i>	3	10	3	10	3	10		
<i>Wiesenschnitzgras</i>	5	16,7	5	16,7	5	16,7		
<i>Wiesenschwingel</i>	14	46,6	6	20				
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>								
<i>Knautgras</i>					12	40		
<i>Glatthafer</i>								
<i>Goldhafer</i>								
<i>Weißes Straußgras</i>								
<i>Rotes Straußgras</i>								
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>	3	10						
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	2	6,7	2	6,7	2	6,7		
<i>Rotklee</i>								
<i>Gelbklee</i>								
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

**Tabelle 94b: Standard-Qualitätsmischung für Dauer- und Mähweiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	G VI	
		Kg/ha	%
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras</i>		2	10
<i>Wiesenrispe</i>		4	20
<i>Wiesenschnitzgras</i>			
<i>Wiesenschwingel</i>			
<i>Wiesenschweidel</i>			
<i>Bastardweidelgras</i>			
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>			
<i>Knautgras</i>			
<i>Glatthafer</i>			
<i>Goldhafer</i>			
<i>Weißes Straußgras</i>			
<i>Rotes Straußgras</i>			
<i>Rohrglanzgras</i>			
<i>Rotschwingel</i>		12	60
<i>Rohrschwingel</i>			
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>		2	10
<i>Rotklee</i>			
<i>Gelbklee</i>			
<i>Hornschotenklee</i>			
<i>Luzerne</i>			
<i>Schwedenklee</i>			
<b>Saatmenge</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)



**Tabelle 95: Standard-Qualitätsmischungen für Wiesen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	G VII		G VIII		G IX		G X	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>								
<i>Wiesenrispe</i>	5	16,7	3	10	5	16,7	5	20
<i>Wiesenlieschgras</i>	5	16,7	5	16,6	3	10	1	4
<i>Wiesenschwingel</i>	13	43,2	15	50	10	33,3	5	20
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	2	6,7						
<i>Knautgras</i>							4	16
<i>Glatthafer</i>					3	10		
<i>Goldhafer</i>								
<i>Weißes Straußgras</i>	1	3,3						
<i>Rotes Straußgras</i>								
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>			3	10	6	20	6	24
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	2	6,7	2	6,7				
<i>Rotklee</i>			2	6,7	1	3,3		
<i>Gelbklee</i>							1	4
<i>Hornschatenklee</i>					2	6,7	2	8
<i>Luzerne</i>							1	4
<i>Schwedenklee</i>	2	6,7						
<b>Saatmenge</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

**18.1.4 Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)**

Von der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft kommen die „Sächsischen Qualitäts-Saatmischungen für Grünland 2001 - 2003“ (2001), welche den „Thüringer Qualitäts-Saatmischungen für das Grünland 2001 bis 2003“ (2001) der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft entsprechen und für das KULAP (Kulturlandschaftsprogramm) verbindlich sind.

**Tabelle 96: Qualitäts-Saatmischungen für die Neuansaat von Wiesen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	QG 1		QG 2		QG 3	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>			3	10		
<i>Wiesenrispe</i>	2	6,7	2	6,7	2	8
<i>Wiesenlieschgras</i>	3	10	5	16,6	3	12
<i>Wiesenschwingel</i>	13	43,3	15	50	10	40
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>						
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>			2	6,7		
<i>Knautgras</i>	2	6,7			1	4
<i>Glatthafer</i>	3	10			1	4
<i>Goldhafer</i>					1	4
<i>Weißes Straußgras</i>						
<i>Rotes Straußgras</i>						
<i>Rohrglanzgras</i>						
<i>Rotschwingel</i>	4	13,3			4	16
<i>Rohrschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>	1	3,3	1	3,3	1	4
<i>Rotklee</i>	2	6,7	2	6,7	2	8
<i>Gelbklee</i>						
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>						
<i>Schwedenklee</i>						
<b>Saatmenge</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001),

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

**Tabelle 97: Qualitäts-Saatmischungen für die Neuansaat von Mähweiden und Weiden**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	QG 4		QG 5		QG 6		QG 7		
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	
<b>Gräser</b>									
<i>Deutsches Weidelgras</i>	3	12	3	10	15	60	3	10	
<i>Wiesenrispe</i>	3	12	4	13,3	4	16	4	13,3	
<i>Wiesenlieschgras</i>	3	12	4	13,3	3	12	4	13,3	
<i>Wiesenschwingel</i>			14	46,7			8	26,7	
<i>Wiesensweidel</i>	5	20							
<i>Bastardweidelgras</i>									
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>									
<i>Knautgras</i>	6	24					1	3,3	
<i>Glatthafer</i>									
<i>Goldhafer</i>									
<i>Weißes Straußgras</i>									
<i>Rotes Straußgras</i>									
<i>Rohrglanzgras</i>									
<i>Rotschwingel</i>	2	8	3	10			7	23,4	
<i>Rohrschwingel</i>									
<b>Leguminosen</b>									
<i>Weißklee</i>	2	8	2	6,7	2	8	2	6,7	
<i>Rotklee</i>	1	4			1	4	1	3,3	
<i>Gelbklee</i>									
<i>Hornschotenklee</i>									
<i>Luzerne</i>									
<i>Schwedenklee</i>									
<b>Saatmenge</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001),

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

**Tabelle 98: Qualitäts-Saatmischungen für die Nachsaat**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	N 1		N 2	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>	10	83,3	4	23,5
<i>Wiesenrispe</i>				
<i>Wiesenlieschgras</i>			1	5,9
<i>Wiesenschwingel</i>			10	58,8
<i>Wiesenschweidel</i>				
<i>Bastardweidelgras</i>				
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>				
<i>Knautgras</i>				
<i>Glatthafer</i>				
<i>Goldhafer</i>				
<i>Weißes Straußgras</i>				
<i>Rotes Straußgras</i>				
<i>Rohrglanzgras</i>				
<i>Rotschwingel</i>				
<i>Rohrschwingel</i>				
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>	2	16,7	2	11,8
<i>Rotklee</i>				
<i>Gelbklee</i>				
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>				
<i>Schwedenklee</i>				
<b>Saatmenge</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001),  
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

### 18.1.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

Urheber der „Standardmischungen für Grünland“ (2001) ist die Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern und zeichnet für das Gebiet Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein) verantwortlich. Die aktuelle Empfehlung gilt voraussichtlich bis zum Sommer des Jahres 2004.

**Tabelle 99: Ansaatmischungen für die Neuansaat**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	G I		G II		G III	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>	3	10	14	47	20	67
<i>Wiesenrispe</i>	3	10	3	10	3	10
<i>Wiesenlieschgras</i>	5	17	5	17	5	17
<i>Wiesenschwingel</i>	14	47	6	20		
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>						
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>						
<i>Knautgras</i>						
<i>Glatthafer</i>						
<i>Goldhafer</i>						
<i>Weißes Straußgras</i>						
<i>Rotes Straußgras</i>						
<i>Rohrglanzgras</i>						
<i>Rotschwingel</i>	3	10				
<i>Rohrschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>	2	6	2	6	2	6
<i>Rotklee</i>						
<i>Gelbklee</i>						
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>						
<i>Schwedenklee</i>						
<b>Saatmenge</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

**Tabelle 100: Ansaatmischung für die Nachsaat**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	G V	
		Kg/ha	%
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras</i>		20	100
<i>Wiesenrispe</i>			
<i>Wiesenlieschgras</i>			
<i>Wiesenschwingel</i>			
<i>Wiesenschweidel</i>			
<i>Bastardweidelgras</i>			
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>			
<i>Knaulgras</i>			
<i>Glatthafer</i>			
<i>Goldhafer</i>			
<i>Weißes Straußgras</i>			
<i>Rotes Straußgras</i>			
<i>Rohrglanzgras</i>			
<i>Rotschwingel</i>			
<i>Rohrschwingel</i>			
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>			
<i>Rotklee</i>			
<i>Gelbklee</i>			
<i>Hornschotenklee</i>			
<i>Luzerne</i>			
<i>Schwedenklee</i>			
<b>Saatmenge</b>		20	100

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

### 18.1.6 Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)

Die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern präsentiert die „Mischungs- und Sortenempfehlungen Grünland 2000“ (2000), welche auch in diesem Jahr noch gültig sind. Die von der Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern übernommenen Standardmischungen (8. Ausgabe 1995 und 9. Ausgabe 1998) erfahren unter Einbeziehung weiterer Arten durch regionale Grünlandmischungen eine Erweiterung als Alternative für besondere Standortbedingungen.

**Tabelle 101a: Standardmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	G I		G II		G III		G IV	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	3	10	14	47	20	67	10	33
<i>Wiesenrispe</i>	3	10	3	10	3	10	3	10
<i>Wiesenlieschgras</i>	5	17	5	17	5	17	5	17
<i>Wiesenschwingel</i>	14	47	6	20				
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>								
<i>Knautgras</i>							12	40
<i>Glatthafer</i>								
<i>Goldhafer</i>								
<i>Weißes Straußgras</i>								
<i>Rotes Straußgras</i>								
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>	3	10						
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	2	6	2	6	2	6		
<i>Rotklee</i>								
<i>Gelbklee</i>								
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)

**Tabelle 101b: Standardmischung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	G V	
		Kg/ha	%
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras</i>		20	100
<i>Wiesenrispe</i>			
<i>Wiesenschnitzgras</i>			
<i>Wiesenschwingel</i>			
<i>Wiesenschweidel</i>			
<i>Bastardweidelgras</i>			
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>			
<i>Knautgras</i>			
<i>Glatthafer</i>			
<i>Goldhafer</i>			
<i>Weißes Straußgras</i>			
<i>Rotes Straußgras</i>			
<i>Rohrglanzgras</i>			
<i>Rotschwingel</i>			
<i>Rohrschwingel</i>			
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>			
<i>Rotklee</i>			
<i>Gelbklee</i>			
<i>Hornschotenklee</i>			
<i>Luzerne</i>			
<i>Schwedenklee</i>			
<b>Saatmenge</b>		20	100

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)



**Tabelle 102a: Regionale Grünlandmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	GR I		GR II		GR III		GR IV	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>			10	46	7	24	2	6
<i>Wiesenrispe</i>	3	10			3	10	1	3
<i>Wiesenlieschgras</i>					5	16		
<i>Wiesenschwingel</i>					15	50		
<i>Wiesenschweidel</i>	9	30	10	45			1	3
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>								
<i>Knautgras</i>	15	50					10	34
<i>Glatthafer</i>								
<i>Goldhafer</i>								
<i>Weißes Straußgras</i>								
<i>Rotes Straußgras</i>								
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>	3	10					13	44
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>			2	9			2	7
<i>Rotklee</i>								
<i>Gelbklee</i>								
<i>Hornschatenklee</i>							1	3
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)

**Tabelle 102b: Regionale Grünlandmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	GR V		GR VI	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>				
<i>Wiesenrispe</i>			3	10
<i>Wiesenschnegras</i>	5	28	8	27
<i>Wiesenschwingel</i>				
<i>Wiesenschweidel</i>				
<i>Bastardweidelgras</i>				
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>				
<i>Knautgras</i>				
<i>Glatthafer</i>				
<i>Goldhafer</i>				
<i>Weißes Straußgras</i>	3	17	3	10
<i>Rotes Straußgras</i>				
<i>Rohrglanzgras</i>	10	55		
<i>Rotschwingel</i>				
<i>Rohrschwingel</i>			16	53
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>				
<i>Rotklee</i>				
<i>Gelbklee</i>				
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>				
<i>Schwedenklee</i>				
<b>Saatmenge</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)

### 18.1.7 Österreich

Die Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein in Österreich bietet die intensiv geprüften und kontrollierten „ÖAG-Mischungen“ (Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau) in vielfältigen, den jeweiligen klimatischen Verhältnissen in Österreich angepassten Varianten an. In den folgenden Tabellen sind die Mischungen derjenigen Gebiete in Österreich berücksichtigt, welche für den südlichen Bereich der Bundesrepublik Deutschland - vornehmlich Bayern - auf Grund sehr ähnlicher Witterungsverhältnisse und Nutzungsschwerpunkte als geeignete Empfehlung herangezogen werden können. Besonders bedeutsam sind hierbei die Bundesländer Oberösterreich, Salzburg sowie Niederösterreich der Republik Österreich.

**Tabelle 103a: Dauerwiesenmischungen für mittelintensive Bewirtschaftung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A		B		C		D	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	1,3	4,5	1,3	4,5			1,3	5,1
<i>Wiesenrispe</i>	4,5	16,2	6,0	21,4	5,4	21,0	6,0	24,2
<i>Wiesenlieschgras</i>	2,0	7,2	2,0	7,1	2,0	7,8	3,0	12,1
<i>Wiesenschwingel</i>	3,0	10,8	4,5	16,0	6,0	23,3	3,0	12,1
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>			1,5	5,3	4,2	16,3		
<i>Knautgras</i>	2,0	7,2	1,4	5,0	1,6	6,2	2,0	8,1
<i>Glatthafer</i>	6,0	21,6	5,1	18,5				
<i>Goldhafer</i>	1,0	3,6	1,0	3,6	1,0	3,9	1,0	4,0
<i>Weißes Straußgras</i>								
<i>Rotes Straußgras</i>					1,0	3,9	1,0	4,0
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>	3,0	10,8	1,5	5,3	1,5	5,8	3,0	12,2
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	2,0	7,3	1,6	5,8	2,0	7,9	2,0	8,2
<i>Rotklee</i>								
<i>Gelbklee</i>								
<i>Hornschotenklee</i>	3,0	10,8	2,2	7,5			1,5	6,0
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>					1,0	3,9	1,0	4,0
<b>Saatmenge</b>	<b>27,8</b>	<b>100</b>	<b>28,1</b>	<b>100</b>	<b>25,7</b>	<b>100</b>	<b>24,8</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

**Tabelle 103b: Dauerwiesenmischungen für mittelintensive Bewirtschaftung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	OG		VO	
		Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>					
<i>Deutsches Weidelgras</i>		1,3	5,1	6,2	25,2
<i>Wiesenrispe</i>		4,5	18,2	4,5	18,2
<i>Wiesenlieschgras</i>		3,0	12,1	2,0	8,1
<i>Wiesenschwingel</i>		4,5	18,1	4,5	18,2
<i>Wiesenschweidel</i>					
<i>Bastardweidelgras</i>					
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>					
<i>Knautgras</i>		3,0	12,1	2,0	8,1
<i>Glatthafer</i>					
<i>Goldhafer</i>				1,0	4,0
<i>Weißes Straußgras</i>					
<i>Rotes Straußgras</i>		1,0	4,1		
<i>Rohrglanzgras</i>					
<i>Rotschwingel</i>		3,0	12,1	1,5	6,1
<i>Rohrschwingel</i>					
<b>Leguminosen</b>					
<i>Weißklee</i>		2,0	8,2	2,0	8,1
<i>Rotklee</i>					
<i>Gelbklee</i>					
<i>Hornschotenklee</i>		1,5	6,0		
<i>Luzerne</i>					
<i>Schwedenklee</i>		1,0	4,0	1,0	4,0
<b>Saatmenge</b>		<b>24,8</b>	<b>100</b>	<b>24,7</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

**Tabelle 104: Dauerweidemischungen für mittelintensive Bewirtschaftung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	G		H	
		Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>					
<i>Deutsches Weidelgras</i>		2,5	9,4	2,8	10,8
<i>Wiesenrispe</i>		7,5	28,4	6,0	23,2
<i>Wiesenlieschgras</i>		2,0	7,5	3,0	11,6
<i>Wiesenschwingel</i>		4,5	17,0	4,5	17,4
<i>Wiesenschweidel</i>					
<i>Bastardweidelgras</i>					
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>					
<i>Knautgras</i>		2,0	7,5	1,0	3,9
<i>Glatthafer</i>					
<i>Goldhafer</i>					
<i>Weißes Straußgras</i>					
<i>Rotes Straußgras</i>				1,0	3,9
<i>Rohrglanzgras</i>					
<i>Rotschwingel</i>		4,5	17,0	3,0	11,7
<i>Rohrschwingel</i>					
<b>Leguminosen</b>					
<i>Weißklee</i>		2,0	7,5	3,0	11,7
<i>Rotklee</i>					
<i>Gelbklee</i>					
<i>Hornschatenkle</i>		1,5	5,7	1,5	5,8
<i>Luzerne</i>					
<i>Schwedenklee</i>					
<b>Saatmenge</b>		<b>26,5</b>	<b>100</b>	<b>25,8</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

**Tabelle 105: Nach- und Übersaatmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	Na I		Na II		Na I		Na II	
	Nachsaat		Nachsaat		Übersaat		Übersaat	
Art	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	3,8	15,2	3,0	14,6	2,3	15,2	1,5	14,6
<i>Wiesenrispe</i>	7,6	30,2	7,0	34,6	4,5	30,2	3,5	34,6
<i>Wiesenlieschgras</i>	3,0	12,2	2,3	11,7	1,8	12,2	1,1	11,7
<i>Wiesenschwingel</i>	4,6	18,1	3,5	17,5	2,8	18,1	1,7	17,5
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>								
<i>Knautgras</i>	3,0	12,1	2,3	11,8	1,8	12,1	1,2	11,8
<i>Glatthafer</i>								
<i>Goldhafer</i>								
<i>Weißes Straußgras</i>								
<i>Rotes Straußgras</i>								
<i>Rohrglanzgras</i>								
<i>Rotschwingel</i>			1,1	5,8			0,6	5,8
<i>Rohrschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	2,0	8,2			1,2	8,2		
<i>Rotklee</i>	1,0	4,0	0,8	4,0	0,6	4,0	0,4	4,0
<i>Gelbklee</i>								
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>25,0</b>	<b>100</b>	<b>20,0</b>	<b>100</b>	<b>15,0</b>	<b>100</b>	<b>10,0</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

**Tabelle 106: Wechselwiesenmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	WM		WR	
		Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>					
<i>Deutsches Weidelgras</i>		2,5	9,8	1,3	5,3
<i>Wiesenrispe</i>		3,0	11,6	3,0	12,7
<i>Wiesenlieschgras</i>		2,0	7,8	4,0	16,8
<i>Wiesenschwingel</i>		4,5	17,4	4,5	18,9
<i>Wiesenschweidel</i>					
<i>Bastardweidelgras</i>		1,3	4,7		
<i>Wiesenfuchsschwanz</i>					
<i>Knautgras</i>		3,0	11,6	3,0	12,6
<i>Glatthafer</i>		4,0	15,5		
<i>Goldhafer</i>					
<i>Weißes Straußgras</i>					
<i>Rotes Straußgras</i>					
<i>Rohrglanzgras</i>					
<i>Rotschwingel</i>				1,5	6,3
<i>Rohrschwingel</i>					
<b>Leguminosen</b>					
<i>Weißklee</i>		2,0	7,9	2,0	8,4
<i>Rotklee</i>		2,0	7,9	2,0	8,5
<i>Gelbklee</i>					
<i>Hornschatenkle</i>		1,5	5,8	1,5	6,3
<i>Luzerne</i>					
<i>Schwedenklee</i>				1,0	4,2
<b>Saatmenge</b>		<b>25,8</b>	<b>100</b>	<b>23,8</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

## 18.2 Feldfutterbau

### 18.2.1 Baden-Württemberg

Herausgeber der „Empfehlungen für die Ansaat von Ackerfutter“ (2000), welche in einem dreijährigen Turnus neu erscheinen, ist die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf.

**Tabelle 107: Überjährige Regelansaatsmischungen für den Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	AF 3		AF 4	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>				
<i>Wiesenrispe</i>				
<i>Wiesenschnegras</i>				
<i>Wiesenschwingel</i>				
<i>Wiesenschweidel</i>				
<i>Welsches Weidelgras</i>	5	20	25	83
<i>Einjähriges Weidelgras</i>				
<i>Bastardweidelgras</i>				
<i>Knautgras</i>				
<i>Glatthafer</i>				
<i>Rotschwingel</i>				
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>				
<i>Rotklee</i>	20	80	5	17
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>				
<i>Schwedenklee</i>				
<i>Persischer Klee</i>				
<i>Alexandrinischer Klee</i>				
<b>Saatmenge</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft  
Aulendorf (2000)



**Tabelle 108a: Mehrjährige Regelansaatmischungen für den Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	AF 5		AF 6		AF 7		AF 8	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	17	68	2	8				
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenschnegell</i>	3	12	4	16	4	13		
<i>Wiesenschnegell</i>			12	48	9	30		
<i>Wiesenschnegell</i>								
<i>Welsches Weidelgras</i>								
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Knautgras</i>					2	7	4	13
<i>Glatthafer</i>					2	7	4	13
<i>Rotschnegell</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	2	8						
<i>Rotklee</i>	3	12	7	28	5	17		
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>					8	26	22	74
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft

Aulendorf (2000)

**Tabelle 108b: Mehrjährige Regelansaatmischung für den Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	AF 9	
		Kg/ha	%
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras</i>			
<i>Wiesenrispe</i>			
<i>Wiesenslieschgras</i>		3	10
<i>Wiesenschwingel</i>		5	17
<i>Wiesenschweidel</i>			
<i>Welsches Weidelgras</i>			
<i>Einjähriges Weidelgras</i>			
<i>Bastardweidelgras</i>			
<i>Knautgras</i>			
<i>Glatthafer</i>			
<i>Rotschwingel</i>			
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>			
<i>Rotklee</i>			
<i>Hornschotenklee</i>			
<i>Luzerne</i>		22	73
<i>Schwedenklee</i>			
<i>Persischer Klee</i>			
<i>Alexandrinischer Klee</i>			
<b>Saatmenge</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft

Aulendorf (2000)

## 18.2.2 Bayern

Die mit einem Qualitätssiegel bedachten „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen für den Feldfutterbau“ (2002) wurden von der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising-Weiherstefan besonders nach den Kriterien Nutzungsdauer, Nutzungsweise und Krankheitsresistenzen zusammengestellt.

**Tabelle 109: Ein-überjährige Qualitätssaatgutmischungen für die Grünfütterung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	FS		FE 1		FE 2	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>						
<i>Wiesenrispe</i>						
<i>Wiesenschneggras</i>			4,0	19,0	4,0	16,7
<i>Wiesenschwingel</i>			9,0	42,9	9,0	37,4
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Welsches Weidelgras</i>	4,5	18,7				
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	4,5	18,7				
<i>Bastardweidelgras</i>						
<i>Knautgras</i>						
<i>Glatthafer</i>						
<i>Rotschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>						
<i>Rotklee</i>			8,0	38,1	7,0	29,2
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>					4,0	16,7
<i>Schwedenklee</i>						
<i>Persischer Klee</i>	15,0	62,6				
<i>Alexandrinischer Klee</i>						
<b>Saatmenge</b>	<b>24,0</b>	<b>100,0</b>	<b>21,0</b>	<b>100,0</b>	<b>24,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**Tabelle 110a: Mehrjährige Qualitätssaatgutmischungen für die Grünfütterung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	FM 1		FM 2		FM 3		FM 4	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>							5,0	18,6
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenslieschgras</i>			3,0	10,0	4,0	14,8	4,0	14,8
<i>Wiesenschwingel</i>			6,0	20,0	9,0	33,4	9,0	33,3
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Welsches Weidelgras</i>								
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Knautgras</i>	1,0	3,3						
<i>Glatthafer</i>	7,0	23,3			2,0	7,4		
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>					2,0	7,4	3,0	11,1
<i>Rotklee</i>					4,0	14,8	6,0	22,2
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>	22,0	73,4	21,0	70,0	6,0	22,2		
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>30,0</b>	<b>100,0</b>	<b>30,0</b>	<b>100,0</b>	<b>27,0</b>	<b>100,0</b>	<b>27,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**Tabelle 110b: Mehrjährige Qualitätssaatgutmischung für die Grünfütterung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	FM 5	
	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>		
<i>Deutsches Weidelgras</i>		
<i>Wiesenrispe</i>		
<i>Wiesenschneggras</i>	2,0	6,1
<i>Wiesenschwingel</i>	6,0	18,2
<i>Wiesenschweidel</i>		
<i>Welsches Weidelgras</i>		
<i>Einjähriges Weidelgras</i>		
<i>Bastardweidelgras</i>		
<i>Knautgras</i>	1,5	4,6
<i>Glatthafer</i>	3,0	9,1
<i>Rotschwingel</i>	3,0	9,1
<b>Leguminosen</b>		
<i>Weißklee</i>	1,5	4,5
<i>Rotklee</i>		
<i>Hornschotenklee</i>	1,5	4,5
<i>Luzerne</i>	14,5	43,9
<i>Schwedenklee</i>		
<i>Persischer Klee</i>		
<i>Alexandrinischer Klee</i>		
<b>Saatmenge</b>	<b>33,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**Tabelle 111: Ein-/überjährige Qualitätssaatgutmischung für die Konservierung sowie für den Gülleeinsatz**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	FE 3-K	
		Kg/ha	%
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras</i>			
<i>Wiesenrispe</i>			
<i>Wiesenschneggras</i>			
<i>Wiesenschwingel</i>			
<i>Wiesenschweidel</i>			
<i>Welsches Weidelgras</i>		18,5	51,4
<i>Einjähriges Weidelgras</i>			
<i>Bastardweidelgras</i>		16,5	45,8
<i>Knautgras</i>			
<i>Glatthafer</i>			
<i>Rotschwingel</i>			
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>			
<i>Rotklee</i>		1,0	2,8
<i>Hornschotenklee</i>			
<i>Luzerne</i>			
<i>Schwedenklee</i>			
<i>Persischer Klee</i>			
<i>Alexandrinischer Klee</i>			
<b>Saatmenge</b>		<b>36,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**Tabelle 112: Mehrjährige Qualitätssaatgutmischungen für die Konservierung sowie für den Gülleeinsatz**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	FM 3-K		FM 4-K	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>			8,0	29,7
<i>Wiesenrispe</i>				
<i>Wiesenschneggras</i>	6,0	22,2	4,0	14,8
<i>Wiesenschwingel</i>	11,0	40,8	10,0	37,0
<i>Wiesenschweidel</i>				
<i>Welsches Weidelgras</i>				
<i>Einjähriges Weidelgras</i>				
<i>Bastardweidelgras</i>				
<i>Knautgras</i>				
<i>Glatthafer</i>	4,0	14,8		
<i>Rotschwingel</i>				
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>	1,0	3,7	2,0	7,4
<i>Rotklee</i>	2,0	7,4	3,0	11,1
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>	3,0	11,1		
<i>Schwedenklee</i>				
<i>Persischer Klee</i>				
<i>Alexandrinischer Klee</i>				
<b>Saatmenge</b>	<b>27,0</b>	<b>100,0</b>	<b>27,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (2002)

**18.2.3 Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)**

Federführend bei der Arbeitsgemeinschaft der Grünlandfachleute aus den Mittelgebirgsländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen und Sachsen veröffentlicht die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz die bis 2003 gültigen „Mischungs- und Sortenempfehlungen für Dauer- und Mähweiden, Wiesen, Ackerfutterbau, Zwischenfruchtanbau, Extensive Nutzung“ (2001) für das Gebiet Mitteldeutschland (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland).

**Tabelle 113: Standard-Qualitätsmischungen für den einsömmerigen Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung		A 2 (1.)		A 2 (1.1)		A 2 (1.2)	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>								
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenlieschgras</i>								
<i>Wiesenschwingel</i>								
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Welsches Weidelgras</i>	30	67						
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	15	33	30-40	100	10		40	
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Knautgras</i>								
<i>Glatthafer</i>								
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>								
<i>Rotklee</i>								
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>							15	60
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>30-40</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)



**Tabelle 114: Standard-Qualitätsmischungen für den überjährigen Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 1 (2.)		A 1 (2.1)		A 1 (2.2)	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>						
<i>Wiesenrispe</i>						
<i>Wiesenschneggras</i>						
<i>Wiesenschwingel</i>						
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Welsches Weidelgras</i>	30-40	100	20	71	6	33
<i>Einjähriges Weidelgras</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>						
<i>Knautgras</i>						
<i>Glatthafer</i>						
<i>Rotschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>						
<i>Rotklee</i>			8	29	12	67
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>						
<i>Schwedenklee</i>						
<i>Persischer Klee</i>						
<i>Alexandrinischer Klee</i>						
<b>Saatmenge</b>	30-40	100	28	100	18	100

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

**Tabelle 115a: Standard-Qualitätsmischungen für den mehrjährigen Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 3 (3.)		A 3 (3.1)		A 3 (3.2)		A 3 (3.3)	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	15	42						
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenlieschgras</i>								
<i>Wiesenschwingel</i>								
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Welsches Weidelgras</i>	10	29						
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>	10	29	35	100	20	71	8	40
<i>Knautgras</i>								
<i>Glatthafer</i>								
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>								
<i>Rotklee</i>					8	29	12	60
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

**Tabelle 115b: Standard-Qualitätsmischungen für den mehrjährigen Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 4 (4.)		A 4 (4.1)		A 4 (4.2)		A 4 (4.3)	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>								
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenschnitzgras</i>	5	20	4	16	3	12	3	10
<i>Wiesenschwingel</i>								
<i>Wiesenschweidel</i>	13	52	10,4	41,6	7,8	31,2	7,8	26
<i>Welsches Weidelgras</i>								
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>	7	28	5,6	22,4	4,2	16,8	4,2	14
<i>Knautgras</i>								
<i>Glatthafer</i>								
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>								
<i>Rotklee</i>			5	20			5	17
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>					10	40	10	33
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	25	100	25	100	25	100	30	100

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

**Tabelle 115c: Standard-Qualitätsmischungen für den mehrjährigen Ackerfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 4 (4.4)		A 5	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>			30	100
<i>Wiesenrispe</i>				
<i>Wiesenslieschgras</i>	1,6	6,4		
<i>Wiesenschwingel</i>				
<i>Wiesenschweidel</i>	4,16	16,64		
<i>Welsches Weidelgras</i>				
<i>Einjähriges Weidelgras</i>				
<i>Bastardweidelgras</i>	2,24	8,96		
<i>Knaulgras</i>	2	8		
<i>Glatthafer</i>				
<i>Rotschwingel</i>				
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>				
<i>Rotklee</i>				
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>	15	60		
<i>Schwedenklee</i>				
<i>Persischer Klee</i>				
<i>Alexandrinischer Klee</i>				
<b>Saatmenge</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2001)

### 18.2.4 Ostdeutschland (Sachsen, Thüringen)

Die Länder Sachsen und Thüringen entwickeln neben ihrer Zusammenarbeit mit Rheinland-Pfalz, und Hessen und den daraus hervorgegangenen „Standardmischungs- und Sortenempfehlungen für Grünland und den Zwischenfutterbau 2001 - 2003“ (2001), welche im Förderprogramm „Umweltgerechte Landwirtschaft (UL)“ nicht zulässig sind, eigene Empfehlungen für den Feldfutterbau. Dies sind die „Sächsischen Qualitäts-Saatmischungen für Ackerfutter 2001 - 2003“ (2001) der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Von der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft stammen die identischen „Thüringer Qualitäts-Saatmischungen für den Ackerfutterbau 2001 bis 2003“ (2001).

**Tabelle 116: Einjährige Qualitäts-Saatmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 2		QA 4	
	Art	Kg/ha	%	Kg/ha
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>				
<i>Wiesenrispe</i>				
<i>Wiesenlieschgras</i>				
<i>Wiesenschwingel</i>				
<i>Wiesenschweidel</i>				
<i>Welsches Weidelgras</i>	30	67	5	25
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	15	33	5	25
<i>Bastardweidelgras</i>				
<i>Knautgras</i>				
<i>Glatthafer</i>				
<i>Rotschwingel</i>				
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>				
<i>Rotklee</i>				
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>				
<i>Schwedenklee</i>				
<i>Persischer Klee</i>			10	50
<i>Alexandrinischer Klee</i>				
<b>Saatmenge</b>	45	100	20	100

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001),

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

**Tabelle 117: Überjährige Qualitäts-Saatmischung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 1	
	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>		
<i>Deutsches Weidelgras</i>		
<i>Wiesenrispe</i>		
<i>Wiesenlieschgras</i>		
<i>Wiesenschwingel</i>		
<i>Wiesenschweidel</i>		
<i>Welsches Weidelgras</i>	40	100
<i>Einjähriges Weidelgras</i>		
<i>Bastardweidelgras</i>		
<i>Knautgras</i>		
<i>Glatthafer</i>		
<i>Rotschwingel</i>		
<b>Leguminosen</b>		
<i>Weißklee</i>		
<i>Rotklee</i>		
<i>Hornschotenklee</i>		
<i>Luzerne</i>		
<i>Schwedenklee</i>		
<i>Persischer Klee</i>		
<i>Alexandrinischer Klee</i>		
<b>Saatmenge</b>	40	100

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001),  
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

**Tabelle 118a: Mehrjährige Qualitäts-Saatmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	QA 3		QA 5		QA 6		QA 7	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	7	21			4	14		
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenschnitzgras</i>			4	16	3	11		
<i>Wiesenschwingel</i>			9	36	10	36		
<i>Wiesenschweidel</i>	11	31						
<i>Welsches Weidelgras</i>	13	37						
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>	4	11						
<i>Knautgras</i>							4	20
<i>Glatthafer</i>							3	15
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>								
<i>Rotklee</i>			12	48	11	39		
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>							13	65
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001),

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)

**Tabelle 118b: Mehrjährige Qualitäts-Saatmischungen**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	QA 8		QA 9		QA 10	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>					3	10
<i>Wiesenrispe</i>					3	10
<i>Wiesenlieschgras</i>	2	10				
<i>Wiesenschwingel</i>	5	25			5	17
<i>Wiesenschweidel</i>			5	20		
<i>Welsches Weidelgras</i>			5	20		
<i>Einjähriges Weidelgras</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>			4	16		
<i>Knautgras</i>					3	10
<i>Glatthafer</i>						
<i>Rotschwingel</i>					6	20
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>					2	7
<i>Rotklee</i>	6	30	11	44		
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>	7	35			8	26
<i>Schwedenklee</i>						
<i>Persischer Klee</i>						
<i>Alexandrinischer Klee</i>						
<b>Saatmenge</b>	20	100	25	100	30	100

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2001),

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001)



### 18.2.5 Nordwestdeutschland (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein)

Die Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern erstellt jährlich die „Standardmischungen für den Ackerfutterbau mit und ohne Klee“ (2001).

**Tabelle 119: Einjähriges Ackergras**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 2	
	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>		
<i>Deutsches Weidelgras</i>		
<i>Wiesenrispe</i>		
<i>Wiesenlieschgras</i>		
<i>Wiesenschwingel</i>		
<i>Wiesenschweidel</i>		
<i>Welsches Weidelgras</i>	30	67
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	15	33
<i>Bastardweidelgras</i>		
<i>Knaulgras</i>		
<i>Glatthafer</i>		
<i>Rotschwingel</i>		
<i>Rohrschwingel</i>		
<b>Leguminosen</b>		
<i>Weißklee</i>		
<i>Rotklee</i>		
<i>Hornschotenklee</i>		
<i>Luzerne</i>		
<i>Schwedenklee</i>		
<i>Persischer Klee</i>		
<i>Alexandrinischer Klee</i>		
<b>Saatmenge</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

**Tabelle 120: Über- bis mehrjähriges Ackergras**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 1		A 3		A 5	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>			15	42	30	100
<i>Wiesenrispe</i>						
<i>Wiesenlieschgras</i>						
<i>Wiesenschwingel</i>						
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Welsches Weidelgras</i>	40	100	10	29		
<i>Einjähriges Weidelgras</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>			10	29		
<i>Knaulgras</i>						
<i>Glatthafer</i>						
<i>Rotschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>						
<i>Rotklee</i>						
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>						
<i>Schwedenklee</i>						
<i>Persischer Klee</i>						
<i>Alexandrinischer Klee</i>						
<b>Saatmenge</b>	40	100	35	100	30	100

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

**Tabelle 121: Einjähriges Klee gras**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 6	
	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>		
<i>Deutsches Weidelgras</i>		
<i>Wiesenrispe</i>		
<i>Wiesenlieschgras</i>		
<i>Wiesenschwingel</i>		
<i>Wiesenschweidel</i>		
<i>Welsches Weidelgras</i>	10	25
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	10	25
<i>Bastardweidelgras</i>		
<i>Knaulgras</i>		
<i>Glatthafer</i>		
<i>Rotschwingel</i>		
<b>Leguminosen</b>		
<i>Weißklee</i>		
<i>Rotklee</i>		
<i>Hornschotenklee</i>		
<i>Luzerne</i>		
<i>Schwedenklee</i>		
<i>Persischer Klee</i>		
<i>Alexandrinischer Klee</i>	20	50
<b>Saatmenge</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

**Tabelle 122: Über- bis mehrjähriges Klee gras**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 3 plus W		A 3 plus S		A 7	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>	10,8	31	10,8	31	5	17
<i>Wiesenrispe</i>						
<i>Wiesenlieschgras</i>					5	17
<i>Wiesenschwingel</i>					10	33
<i>Wiesenschweidel</i>						
<i>Welsches Weidelgras</i>	7,1	20	7,1	20		
<i>Einjähriges Weidelgras</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>	7,1	20	7,1	20		
<i>Knautgras</i>						
<i>Glatthafer</i>						
<i>Rotschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>	4	12			4	13
<i>Rotklee</i>	6	17	10	29	6	20
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>						
<i>Schwedenklee</i>						
<i>Persischer Klee</i>						
<i>Alexandrinischer Klee</i>						
<b>Saatmenge</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der nordwestdeutschen Landwirtschaftskammern (2001)

## 18.2.6 Nordostdeutschland (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)

Von der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern kommen die „Ansaatempfehlungen für den Ackerfutterbau“ (2000).

**Tabelle 123: Ansaatempfehlungen für die einjährige Nutzung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 2		RA 1	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>				
<i>Deutsches Weidelgras</i>				
<i>Wiesenrispe</i>				
<i>Wiesenlieschgras</i>				
<i>Wiesenschwingel</i>				
<i>Wiesenschweidel</i>				
<i>Welsches Weidelgras</i>	30	67		
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	15	33	20	71,4
<i>Bastardweidelgras</i>				
<i>Knaulgras</i>				
<i>Glatthafer</i>				
<i>Rotschwingel</i>				
<b>Leguminosen</b>				
<i>Weißklee</i>				
<i>Rotklee</i>				
<i>Hornschotenklee</i>				
<i>Luzerne</i>				
<i>Schwedenklee</i>				
<i>Persischer Klee</i>			8	28,6
<i>Alexandrinischer Klee</i>				
<b>Saatmenge</b>	45	100	28	100

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)

**Tabelle 124a: Ansaatempfehlungen für die über- bis mehrjährige Nutzung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	A 1		A 3		RA 2		RA 3	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>			15	42,8				
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenlieschgras</i>								
<i>Wiesenschwingel</i>								
<i>Wiesenschweidel</i>					15	50		
<i>Welsches Weidelgras</i>	40	100	10	28,6	15	50	5	33
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>			10	28,6				
<i>Knautgras</i>								
<i>Glatthafer</i>								
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>								
<i>Rotklee</i>							10	67
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	40	100	35	100	30	100	15	100

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)

**Tabelle 124b: Ansaatempfehlung für die über- bis mehrjährige Nutzung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	RA 4	
	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>		
<i>Deutsches Weidelgras</i>		
<i>Wiesenrispe</i>		
<i>Wiesenlieschgras</i>		
<i>Wiesenschwingel</i>		
<i>Wiesenschweidel</i>		
<i>Welsches Weidelgras</i>	15	71,4
<i>Einjähriges Weidelgras</i>		
<i>Bastardweidelgras</i>		
<i>Knaulgras</i>		
<i>Glatthafer</i>		
<i>Rotschwingel</i>		
<b>Leguminosen</b>		
<i>Weißklee</i>		
<i>Rotklee</i>	6	28,6
<i>Hornschotenklee</i>		
<i>Luzerne</i>		
<i>Schwedenklee</i>		
<i>Persischer Klee</i>		
<i>Alexandrinischer Klee</i>		
<b>Saatmenge</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)

**Tabelle 125a: Ansaatempfehlungen für die mehrjährige Nutzung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	RA 5		RA 6		RA 7		RA 8	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>					8	40		
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenschnegras</i>	2	11,1					3	14,4
<i>Wiesenschwingel</i>	4	22,2					10	47,6
<i>Wiesenschweidel</i>			8	40				
<i>Welsches Weidelgras</i>								
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>								
<i>Knautgras</i>								
<i>Glatthafer</i>								
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>								
<i>Rotklee</i>	12	66,7	12	60	12	60	8	38
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern (2000)



**Tabelle 125b: Ansaatempfehlungen für die mehrjährige Nutzung**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	RA 9		RA 10		RA 11	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>						
<i>Deutsches Weidelgras</i>						
<i>Wiesenrispe</i>						
<i>Wiesenlieschgras</i>					2	10
<i>Wiesenschwingel</i>					4	20
<i>Wiesenschweidel</i>	15	65,2				
<i>Welsches Weidelgras</i>						
<i>Einjähriges Weidelgras</i>						
<i>Bastardweidelgras</i>						
<i>Knaulgras</i>			2	12,5		
<i>Glatthafer</i>						
<i>Rotschwingel</i>						
<b>Leguminosen</b>						
<i>Weißklee</i>						
<i>Rotklee</i>	8	34,8	2	12,5	2	10
<i>Hornschotenklee</i>						
<i>Luzerne</i>			12	75	12	60
<i>Schwedenklee</i>						
<i>Persischer Klee</i>						
<i>Alexandrinischer Klee</i>						
<b>Saatmenge</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Quelle: Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

Mecklenburg-Vorpommern (2000)

## 18.2.7 Österreich

Die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau bietet den Landwirten die „ÖAG-Saatgutmischungen“ (1998) als Empfehlung an, welche nicht nur für das Grünland, sondern auch für den Feldfutterbau bedarfsgerechte und den unterschiedlichen klimatischen Bedingungen angepasste Artenzusammenstellungen und Komponentenanteile liefern.

**Tabelle 126a: ÖAG-Mischungen für den Feldfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	EZ		RE		RR		KM	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>					3,8	17,0	3,7	16,8
<i>Wiesenrispe</i>								
<i>Wiesenlieschgras</i>					3,0	13,6	2,0	9,0
<i>Wiesenschwingel</i>					3,0	13,6	3,0	13,5
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Welsches Weidelgras</i>			4,5	20,0				
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	8,1	32,4						
<i>Bastardweidelgras</i>	5,0	20,0	5,0	22,2	1,2	5,7	2,5	11,2
<i>Knautgras</i>			3,0	13,3	3,0	13,6	2,0	9,0
<i>Glatthafer</i>								
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>							2,0	9,0
<i>Rotklee</i>			10,0	44,5	8,0	36,5	7,1	31,5
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>								
<i>Schwedenklee</i>								
<i>Persischer Klee</i>	8,0	32,0						
<i>Alexandrinischer Klee</i>	3,9	15,6						
<b>Saatmenge</b>	<b>25,0</b>	<b>100</b>	<b>22,5</b>	<b>100</b>	<b>22,0</b>	<b>100</b>	<b>22,3</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

**Tabelle 126b: ÖAG-Mischungen für den Feldfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Mischung	KR		IM		IR		LR	
	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%	Kg/ha	%
<b>Gräser</b>								
<i>Deutsches Weidelgras</i>	1,2	5,7	5,0	21,7	5,0	21,8	1,3	4,8
<i>Wiesenrispe</i>					3,0	13,0		
<i>Wiesenschnegras</i>	4,0	18,2	2,0	8,7	3,0	13,0	3,0	11,4
<i>Wiesenschwingel</i>	4,5	20,5	3,0	13,0	3,0	13,0	3,0	11,4
<i>Wiesenschweidel</i>								
<i>Welsches Weidelgras</i>								
<i>Einjähriges Weidelgras</i>								
<i>Bastardweidelgras</i>	1,2	5,7	5,0	21,8				
<i>Knautgras</i>	3,0	13,6	4,0	17,4	4,0	17,4	2,0	7,7
<i>Glatthafer</i>							4,0	15,2
<i>Rotschwingel</i>								
<b>Leguminosen</b>								
<i>Weißklee</i>	1,0	4,5	2,0	8,7	2,0	8,6	1,0	3,8
<i>Rotklee</i>	6,1	27,3	2,0	8,7	3,0	13,2	3,0	11,5
<i>Hornschotenklee</i>								
<i>Luzerne</i>							9,0	34,2
<i>Schwedenklee</i>	1,0	4,5						
<i>Persischer Klee</i>								
<i>Alexandrinischer Klee</i>								
<b>Saatmenge</b>	<b>22,0</b>	<b>100</b>	<b>23,0</b>	<b>100</b>	<b>23,0</b>	<b>100</b>	<b>26,3</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

**Tabelle 126c: ÖAG-Mischung für den Feldfutterbau**

% = prozentualer Gewichtsanteil der jeweiligen Art an der Mischung

Kg/ha = Aussaatmenge der jeweiligen Pflanzenart bezogen auf die Fläche von 1 ha

Art	Mischung	LG	
		Kg/ha	%
<b>Gräser</b>			
<i>Deutsches Weidelgras</i>			
<i>Wiesenrispe</i>			
<i>Wiesenlieschgras</i>			
<i>Wiesenschwingel</i>			
<i>Wiesenschweidel</i>			
<i>Welsches Weidelgras</i>			
<i>Einjähriges Weidelgras</i>			
<i>Bastardweidelgras</i>			
<i>Knaulgras</i>		3,0	9,9
<i>Glatthafer</i>		8,0	26,2
<i>Rotschwingel</i>			
<b>Leguminosen</b>			
<i>Weißklee</i>			
<i>Rotklee</i>			
<i>Hornschotenklee</i>			
<i>Luzerne</i>		19,5	63,9
<i>Schwedenklee</i>			
<i>Persischer Klee</i>			
<i>Alexandrinischer Klee</i>			
<b>Saatmenge</b>		<b>30,5</b>	<b>100</b>

Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (1998)

## 19 Ausgewählte Saatgutmischungen des Handels für Bayern

### 19.1 Saatgutmischungen aus dem Hause Advanta GmbH

#### 19.1.1 Grünland

Tabelle 127: Die Grünlandmischungen von Advanta GmbH

Pflanzenart	Mischung Sorte	Revital 101 mit Klee	Revital 101 ohne Klee	Revital 201	Revital 301 mit Klee	Revital 301 ohne Klee	Revital 401	Revital 901
Deutsches Weidelgras	Aubisque (T)	—	—	—	—	—	10%	20%
Deutsches Weidelgras	Cheops (T)	35%	40%	—	25%	25%	—	—
Deutsches Weidelgras	Elgon (T)	55%	60%	35%	30%	35%	—	—
Deutsches Weidelgras	Herbie	—	—	25%	—	—	—	—
Wiesenrispe	Oxford / Lato	—	—	—	10%	10%	10%	20%
Wiesenlieschgras	Comtal	—	—	30%	10%	10%	—	—
Wiesenlieschgras	Goliath	—	—	—	15%	20%	—	—
Wiesenlieschgras	Tiller	—	—	—	—	—	20%	25%
Wiesenschwingel	Darimo	—	—	—	—	—	25%	20%
Wiesenschwingel	Merifest	—	—	—	—	—	15%	—
Rotschwingel	Roland 21	—	—	—	—	—	10%	15%
Weißklee	Milkanova	10%	—	10%	10%	--	10%	—
<b>Aussaatmenge in Kg/ha</b>	Nachsaat	20-30 Kg/ha	20-30 Kg/ha	—	—	—	—	20-25 Kg/ha
	Neuansaat	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	35-40 Kg/ha	35-40 Kg/ha

Quelle: Advanta GmbH

## 19.1.2 Feldfutterbau

Tabelle 128: Die Feldfutterbaumischungen von Advanta GmbH

Pflanzenart	Mischung Sorte	Agravit 005	Agravit 010	Agravit 015	Agravit 020	Agravit 020 R	Agravit 030	Agravit 030 R	Agravit 040	Agravit 040 R	Agravit 050 R	Agravit 940 L
Deutsches Weidelgras	Aubisque (T)	—	—	—	—	—	45%	30%	70%	45%	25%	—
Deutsches Weidelgras	Sambin	—	—	—	—	—	25%	20%	30%	30%	—	—
Wiesenlieschgras	Tiller	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20%	10%
Wiesenschwingel	Darimo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25%	30%
Wiesenschwingel	Merifest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10%	—
Welsches Weidelgras	Lemtal	—	—	25%	40%	30%	—	—	—	—	—	—
Welsches Weidelgras	Mondora (T)	—	—	45%	60%	35%	30%	20%	—	—	—	—
Einjähriges Weidelgras	Caremo (T)	35%	40%	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Einjähriges Weidelgras	Topspeed	—	60%	30%	—	—	—	—	—	—	—	—
Einjähriges Weidelgras	Wesley (T)	65%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weißklee	Milkanova	—	—	—	—	15%	—	10%	—	10%	10%	—
Rotklee	Maro (T)	—	—	—	—	20%	—	5%	—	—	—	—
Rotklee	Rotra (T)	—	—	—	—	—	—	15%	—	15%	10%	—
Luzerne	Fee	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60%
<b>Ansaatstärke in Kg/ha</b>		40-45	40-45	40-45	40-45	30-35	40-45	30-35	40-45	30-35	30-35	20-25

Quelle: Advanta GmbH

## 19.2 Saatgutmischungen aus dem Hause Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV)

### 19.2.1 Grünland

Tabelle 129: Die Grünlandmischungen der BSV für den ökologischen Landbau

Pflanzenart	Mischung Sorte	ND 1 Dauerwiese, Mähweide	ND 2 Dauerwiese, Mähweide	ND 3 vielseitige Dauerweide	NN 1 Nachsaatmischung für Wiesen und Weiden	NN 1 a Nachsaatmischung für mittlere bis schwere Standorte
Deutsches Weidelgras	Barezane	4,5%	8,0%	8,0%	13,0%	28,0%
Deutsches Weidelgras	Kerdion	—	—	—	—	28,0%
Deutsches Weidelgras	Weigra	6,0%	6,0%	6,0%	21,0%	28,0%
Wiesenrispe	Pegasus	4,0%	10,5%	11,0%	—	—
Wiesenlieschgras	Rasant	11,0%	8,0%	15,0%	12,0%	—
Wiesenschwingel	Cosmolit	31,0%	31,0%	26,0%	25,0%	—
Wiesenfuchsschwanz	Alko	3,0%	5,0%	4,0%	4,0%	—
Knaulgras	Baraula	4,0%	3,0%	5,0%	4,0%	—
Knaulgras	Lidacta	4,0%	3,0%	—	—	—
Glatthafer	Arone	3,0%	—	—	—	—
Goldhafer	Trisett 51	1,5%	—	—	—	—
Rotschwingel	Gondolin	11,0%	10,0%	10,0%	—	—
Weißklee	Huia	3,0%	4,0%	5,0%	9%	—
Weißklee	Rivendel	7,0%	6,0%	5,0%	6%	16,0%
Rotulee	Lucrum	2,0%	1,0%	4,0%	6%	—
Rotklee	Wiro	1,5%	1,0%	—	—	—
Gelbklee	Vigro	1,5%	2,0%	—	—	—
Hornklee	Oberhaunstädter	2,0%	1,5%	1,0%	—	—
<b>Aussaatstärke in Kg/ha</b>		36 Kg/ha	36 Kg/ha	39 Kg/ha	24 Kg/ha	24 Kg/ha

Quelle: Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV)

## 19.2.2 Feldfutterbau

Tabelle 130a: Die Feldfutterbaumischungen von BSV für den ökologischen Landbau

Pflanzenart	Mischung Sorte	NSO	NÜ	NF 1	NF 1 a
		Sommerklee-gras	Überjähriges Rotklee- Luzerne-gras	Luzerne-gras	Luzerne-gras
Deutsches Weidelgras	Weigra	—	8,0%	—	—
Wiesenlieschgras	Rasant	7,0%	15,0%	6,0%	—
Wiesenschwingel	Cosmolit	7,0%	17,0%	9,0%	—
Welsches Weidelgras	Ligrande	7,0%	—	—	—
Welsches Weidelgras	Lipo (T)	13,0%	4,0%	—	—
Einjähriges Weidelgras	Limella	10,0%	—	—	—
Knaulgras	Lidacta	—	8,0%	9,0%	8,0%
Glatthafer	Arone	—	—	6,0%	22,0%
Rotschwingel	Gondolin	—	—	6,0%	6,0%
Weißklee	Huia	—	—	3,0%	—
Weißklee	Rivendel	—	8,0%	3,0%	3,0%
Rotklee	Lucrum	—	8,0%	9,0%	—
Rotklee	Titus (T)	7,0%	11,0%	—	—
Hornklee	Oberhaunstädter	—	—	3,0%	3,0%
Luzerne	Europe	—	21,0%	40,0%	58,0%
Persischer Klee	Gorby	29,0%	—	—	—
Alexandrinischer Klee	Axi	20,0%	—	—	—
Esparssette		—	—	6,0%	—
<b>Aussaatstärke in Kg/ha</b>		27 Kg/ha	27 Kg/ha	33 Kg/ha	33 Kg/ha

Quelle: Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV)



Tabelle 130b: Die Feldfutterbaumischungen von BSV für den ökologischen Landbau

Pflanzenart	Mischung Sorte	NF 2 mehrjähriges Rotklee- Luzernegras	NF 3 mehrjähriges Rotklee gras	NF 4 Weißklee gras mischun g	NF 5 Gülleklee gras
Deutsches Weidelgras	Barezane	—	—	7,0%	8,0%
Deutsches Weidelgras	Weigra	—	8,0%	8,0%	16,0%
Wiesenrispe	Pegasus	—	7,0%	4,0%	3,0%
Wiesenlieschgras	Rasant	8,0%	13,0%	16,0%	21,0%
Wiesenschwingel	Cosmolit	30,0%	27,0%	26,0%	20,0%
Welsches Weidelgras	Lipo (T)	—	—	—	5,0%
Bastardweidelgras	Pirol	—	—	—	5,0%
Knaulgras	Baraula	5,0%	—	—	5,0%
Knaulgras	Lidacta	3,0%	5,0%	7,0%	5,0%
Glatthafer	Arone	7,0%	—	—	2,0%
Rotschwingel	Gondolin	7,0%	2,0%	8,0%	—
Wiesenfuchsschwanz	Alko	—	2,0%	—	—
Weißklee	Rivendel	7,0%	6,0%	24,0%	5,0%
Rotklee	Lucrum	5,0%	6,0%	—	—
Rotklee	Titus (T)	8,0%	11,0%	—	5,0%
Hornklee	Oberhaunstädter	—	—	—	—
Lucerne	Europe	20,0%	12,0%	—	—
Schwedenklee	Aurora	—	1,0%	—	—
<b>Aussaatstärke in Kg/ha</b>		30 Kg/ha	30 Kg/ha	27 Kg/ha	30 Kg/ha

Quelle: Bayerische Futtersaatbau GmbH (BSV)

## 19.3 Saatgutmischungen aus dem Hause Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)

### 19.3.1 Grünland

Tabelle 131: Die „Country“ Grünland-Nachsaatmischungen von DSV

Pflanzenart	Mischung Sorten	2001 Normallage	2002 Moor und feuchte Lage	2003 Trockenlage	2004 Nachsaat mit Klee	2023 Hochleistungs- standorte
Deutsches Weidelgras	Lilora, Liprinta, Lipresso	10%	15%	20%	15%	—
Deutsches Weidelgras	Lacerta (T)	15%	20%	30%	20%	—
Deutsches Weidelgras	Lihersa, Premium	55%	35%	25%	35%	50%
Deutsches Weidelgras	Lipondo, Linocta	20%	20%	15%	20%	—
Deutsches Weidelgras	Limes	—	—	—	—	50%
Wiesenlieschgras	Lirocco, Leutimo, Liphlea, Lischka, Licora	—	10%	—	—	—
Rotschwingel	N.F.G Theodor Roemer, Tagera	—	—	10%	—	—
Weißklee	Lirepa	—	—	—	10%	—
Aussaatstärke in Kg/ha	Durchsaat	25 Kg/ha	25 Kg/ha	25 Kg/ha	25 Kg/ha	25 Kg/ha
	Nachsaat	5 Kg/ha	5 Kg/ha	5 Kg/ha	5 Kg/ha	5 Kg/ha

Quelle: Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)

Tabelle 132a: Die "Country" Grünlandmischungen von DSV für die Neuansaat

	Mischung	2006 Weide mit Klee	2007 Weide ohne Klee	2008 Mähweide mit Klee	2009 Mähweide ohne Klee	2010 Mähweide mit Klee, feuchte Lage	2011 Mähweide ohne Klee, Moor und feuchte Lage
Pflanzenart	Sorten						
Deutsches Weidelgras	Lilora, Liprinta, Lipresso, Lacerta (T)	—	—	18%	19%	11%	10%
Deutsches Weidelgras	Lihersa, Premium	18%	18%	18%	16%	10%	15%
Deutsches Weidelgras	Lipondo, Linocta	20%	20%	—	—	8%	10%
Deutsches Weidelgras	Limes	15%	20%	—	—	—	—
Wiesenrispe	Limagie, Liblue	12%	12%	8%	8%	12%	10%
Wiesenschnitzgras	Lirocco, Leutimo, Liphlea, Lischka, Licora	12%	12%	10%	10%	18%	18%
Wiesenschwingel	Predix, Lifara, Lipanther, Limosa	18%	18%	41%	41%	33%	32
Bastardweidelgras	Tapirus (T), Ligunda, Ibex (T)	—	—	—	—	—	—
Knaulgras	Lidacta, Lidaglo	—	—	—	—	—	—
Glatthafer	Arone	—	—	—	—	—	—
Goldhafer	Triset 51	—	—	—	—	—	—
Rotschwingel	N.F.G. Theodor Roemer, Tagera	—	—	4%	4%	3%	5%
Weißklee	Lirepa	5%	—	3%	—	5%	—
Rotklee	Milvus, Temara (T)	—	—	—	—	—	—
Gelbklee	abhängig	—	—	—	—	—	—
Hornschotenklee	von der	—	—	—	—	—	—
Schwedenklee	Verfügbarkeit	—	—	—	—	—	—
<b>Aussaatstärke in Kg/ha</b>		40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha

Quelle: Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)

Tabelle 132b: Die "Country" Grünlandmischungen von DSV für die Neuansaat

Pflanzenart	Mischung Sorten	2012 Mähweide, Mittelgebirge und höhere Lagen	2013 Mähweide, Trockenlage	2014 Höhenlage	2015 extensive Mähweide	2016 extensive Dauerwiese	2017 Mähweide / Wiese für extensive Grünlandnutzung
Deutsches Weidelgras	Lilora, Liprinta, Lipresso, Lacerta (T)	6%	10%	5%	13%	—	10%
Deutsches Weidelgras	Lihersa, Premium	12%	10%	5%	10%	—	—
Deutsches Weidelgras	Lipondo, Linocta	12%	—	—	10%	—	10%
Deutsches Weidelgras	Limes	—	—	—	—	—	—
Wiesenrispe	Limagie, Liblue	13%	—	8%	8%	7%	4%
Wiesenschnegras	Lirocco, Leutimo, Liphlea, Lischka, Licora	18%	—	15%	5%	10%	15%
Wiesenschwingel	Predix, Lifara, Lipanther, Limosa	21%	—	42%	26%	27%	28%
Bastardweidelgras	Tapirus (T), Ligunda, Ibex (T)	—	10%	—	—	—	—
Knautgras	Lidacta, Lidaglo	9%	40%	6%	—	3%	7%
Glatthafer	Arone	—	—	—	—	18%	6%
Goldhafer	Trisett 51	—	—	—	—	4%	—
Rotschwingel	N.F.G. Theodor Roemer, Tagera	—	20%	8%	11%	18%	—
Weißklee	Lirepa	9%	10%	8%	9%	8%	7%
Rotklee	Milvus, Temara (T)	—	—	3%	8%	5%	5%
Gelbklee	abhängig	—	—	—	—	—	2,5%
Hornschotenklee	von der	—	—	—	—	—	2,5%
Schwedenklee	Verfügbarkeit	—	—	—	—	—	3%
<b>Aussaatstärke in Kg/ha</b>		40 Kg/ha	30-40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha	40 Kg/ha

Quelle: Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)

### 19.3.2 Feldfutterbau

Tabelle 133: Die "Country" Feldgras-Mischungen von DSV

Pflanzenart	Sorten	2050 einjähriges Feldgras	2051 ein- bis zweijähriges Feldgras	2052 zwei- bis vierjähriges Feldgras	2054 ein- bis zweijähriges Kleegras	2055 mehrjähriges Kleegras	2056 Luzernegras
Deutsches Weidelgras	Lilora, Liprinta, Lipresso, Lacerta (T), Litempo (T)	—	—	35%	—	—	—
Wiesenlieschgras	Lirocco, Leutimo, Liphlea, Lischka, Licora	—	—	15%	—	20%	5%
Wiesenschwingel	Predix, Lifara, Lipanther, Limosa	—	—	30%	—	30%	15%
Welsches Weidelgras	Ligrande	25%	55%	10%	30%	—	—
Welsches Weidelgras	Lipo (T), Fabio (T), Tarandus (T), Defo (T)	25%	30%	—	30%	—	—
Einjähriges Weidelgras	Lifloria, Limella	37%	—	—	—	—	—
Einjähriges Weidelgras	Pollanum (T)	13%	—	—	—	—	—
Bastardweidelgras	Tapirus (T), Ibex (T), Ligunda	—	15%	10%	10%	—	—
Rotklee	Milvus, Temara (T)	—	—	—	30%	50%	—
Luzerne	Planet	—	—	—	—	—	80%
<b>Aussaatstärke in Kg/ha</b>		40 Kg/ha	40 Kg/ha	35 Kg/ha	35 Kg/ha	25 Kg/ha	20 Kg/ha

Quelle: Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)

### 19.3.3 Saatgut für den ökologischen Landbau

Tabelle 134: Die „Country“ Öko-Saatgutmischungen von DSV

<b>Pflanzenart</b>	<b>Sorte aus kontrolliert ökologischer Vermehrung</b>	<b>2201 Gräser- / Kleemischung für Nachsaaten in Grünland</b>	<b>2202 Kleeegrasmischung</b>
<i>Deutsches Weidelgras (früh)</i>	Pedro	35%	20%
<i>Deutsches Weidelgras (mittel)</i>	Liprinta	35%	20%
<i>Weißklee</i>	konventionell	30%	20%
<i>Rotklee</i>	Titus (T)	—	40%

Quelle: Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH (DSV)

## 19.4 Saatgutmischungen aus dem Hause Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

### 19.4.1 Saatgutmischungen gemäß den offiziellen Empfehlungen für Bayern

#### 19.4.1.1 Grünland

Tabelle 135: Wiesenmischungen von Freudenberger

Pflanzenart	<i>Dauerwiese 1 für trockene, flachgründige Böden und Mittelgebirgslagen</i>	<i>Dauerwiese 2 für mittlere bis schwere Böden, niederschlagsreiche Gebiete, auch Moorböden</i>	<i>Dauerwiese 2 A</i>	<i>Dauerwiese Nachsaat 1</i>	<i>Dauerwiese Nachsaat 2</i>
Deutsches Weidelgras	—	11,1%	11,1%	—	37,5%
Wiesenrispe	11,1%	11,1%	11,1%	—	—
Wiesenlieschgras	16,4%	16,7%	16,7%	—	—
Wiesenschwingel	30,6%	40,3%	37,5%	79,2%	54,2%
Wiesenfuchsschwanz	—	—	2,8%	—	—
Knautgras	8,3%	5,55%	5,55%	12,5%	—
Glatthafer	16,6%	—	—	—	—
Goldhafer	1,7%	—	—	—	—
Rotschwingel	8,3%	8,3%	8,3%	—	—
Weißklee	2,8%	5,55%	5,55%	8,3%	8,3%
Rotklee	1,4%	1,4%	1,4%	—	—
Hornschatenkle	2,8%	—	—	—	—

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

**Tabelle 136: Weidemischungen von Freudenberger**

<b>Pflanzenart</b>	<b>Weide 1 a für intensive Nutzung und weidelgrassichere Lagen</b>	<b>Weide 1 b für intensive Nutzung und weidelgrasunsichere Lagen</b>	<b>Weide 2 für wenig intensive Nutzung, auch für Mittelgebirge</b>	<b>Weide Nachsaat</b>
<i>Deutsches Weidelgras</i>	63,9%	25%	16,7%	91,5%
<i>Wiesenrispe</i>	8,3%	11,1%	11,1%	—
<i>Wiesenlieschgras</i>	16,7%	20,8% (Sorte Phlewiola)	15,8%	—
<i>Wiesenschwingel</i>	—	29,2%	41,7%	—
<i>Knautgras</i>	5,55%	8,3%	—	—
<i>Goldhafer</i>	—	—	0,8%	—
<i>Rotschwingel</i>	—	—	8,3%	—
<i>Weißklee</i>	5,55%	5,6%	5,6%	8,5%

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG



### 19.4.1.2 Feldfutterbau

Tabelle 137a: Feldfutterbaumischungen von Freudenberger

<b>Pflanzenart</b>	<b>Sommerkleegras</b>	<b>Feldeinsaat 1 überjähriges Kleegras</b>	<b>Feldeinsaat 2 überjähriges Rotklee-Luzerne- Gras</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 1 Luzernegras für trockene Standorte</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 2 Luzernegras für mittlere, frische Standorte</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 3 mehrjähriges Kleegras für trockene Standorte</b>
<i>Deutsches Weidelgras</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenlieschgras</i>	—	14,3%	12,5%	—	10%	14,8%
<i>Wiesenschwingel</i>	—	28,6%	20,8%	—	20%	33,3%
<i>Welsches Weidelgras</i>	22,2%	—	—	—	—	—
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	22,2%	—	—	—	—	—
<i>Knautgras</i>	—	—	—	3,3%	—	—
<i>Glatthafer</i>	—	—	—	23,4%	—	7,5%
<i>Weißklee</i>	—	—	—	—	—	7,4%
<i>Rotklee</i>	—	57,1%	41,7%	—	—	14,8%
<i>Luzerne</i>	—	—	25,0%	73,3%	70%	22,2%
<i>Perserklee</i>	55,6%	—	—	—	—	—

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

Tabelle 137b: Feldfutterbaumischungen von Freudenberger

<b>Pflanzenart</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 4 mehrjähriges Kleegras für mittlere und frische Standorte</b>	<b>Jurakleegras Luzernkleegras für typische, trockene Juralagen, extensive Nutzung</b>	<b>Feldfutter Silo 3 überjährige Gräsermischung</b>	<b>Feldfutter mehrjährig Silo 3 mehrjähriges Kleegras für niederschlagsärmere Standorte</b>	<b>Feldfutter mehrjährig Silo 4 mehrjähriges Kleegras für niederschlagsreichere Standorte</b>
<i>Deutsches Weidelgras</i>	18,6%	—	—	—	29,7%
<i>Wiesenschnegras</i>	14,8%	6,1%	—	22,2%	14,8%
<i>Wiesenschwingel</i>	33,3%	18,2%	—	40,8%	37,0%
<i>Welsches Weidelgras</i>	—	—	51,4%	—	—
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	—	—	—	—	—
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	45,8%	—	—
<i>Knautgras</i>	—	4,6%	—	—	—
<i>Glatthafer</i>	—	9,1%	—	14,8%	—
<i>Rotschwingel</i>	—	9,1%	—	—	—
<i>Weißklee</i>	11,1%	4,5%	—	3,7%	7,4%
<i>Rotklee</i>	22,2%	—	2,8%	7,4%	11,1%
<i>Hornschotenklee</i>	—	4,5%	—	—	—
<i>Luzerne</i>	—	43,9%	—	11,1%	—
<i>Perserklee</i>	—	—	—	—	—

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

## 19.4.2 Bayerische Mischungen AL (Alternativ)

### 19.4.2.1 Grünland

Tabelle 138: Wiesenmischungen AL (Alternativ) von Freudenberger

Pflanzenart	Dauerwiese 1 - AL	Dauerwiese 2 - AL	Dauerwiese 2 A - AL	Dauerwiese Nachsaat 1 - AL	Dauerwiese Nachsaat 2 - AL
Deutsches Weidelgras	—	11,1%	11,1%	—	37,5%
Wiesenrispe	11,1%	11,1%	11,1%	—	—
Wiesenlieschgras	16,4%	16,7%	16,7%	—	—
Wiesenschwingel	30,6%	40,3%	37,5%	79,2%	54,2%
Wiesenfuchsschwanz	—	—	2,8%	—	—
Knautgras	8,3%	5,55%	5,55%	12,5%	—
Glatthafer	16,6%	—	—	—	—
Goldhafer	1,7%	—	—	—	—
Rotschwingel	8,3%	8,3%	8,3%	—	—
Weißklee	2,8%	5,55%	5,55%	8,3%	8,3%
Rotklee	1,4%	1,4%	1,4%	—	—
Hornschotenklee	2,8%	—	—	—	—

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

Tabelle 139: Weidemischungen AL (Alternativ) von Freudenberger

Pflanzenart	Weide 1a - AL für weidelgrassichere Lagen	Weide 1b - AL für weidelgrasunsichere Lagen	Weide 2 - AL	Weide Nachsaat - AL
Deutsches Weidelgras	63,9%	25,0%	16,7%	91,5%
Wiesenrispe	8,3%	11,1%	11,1%	—
Wiesenlieschgras	16,7%	20,8%	15,8%	—
Wiesenschwingel	—	29,2%	41,7%	—
Wiesenfuchsschwanz	—	—	—	—
Knautgras	5,55%	8,3%	—	—
Glatthafer	—	—	—	—
Goldhafer	—	—	0,8%	—
Rotschwingel	—	—	8,3%	—
Weißklee	5,55%	5,6%	5,6%	8,5%
Rotklee	—	—	—	—
Hornschotenklee	—	—	—	—

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

### 19.4.2.2 Feldfutterbau

Tabelle 140a: Feldfutterbaumischungen AL (Alternativ) von Freudenberger

<b>Pflanzenart</b>	<b>Sommerklee - AL</b>	<b>Feldeinsaat 1 - AL</b>	<b>Feldeinsaat 2 - AL</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 1 - AL</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 2 - AL</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 3 - AL</b>
<i>Deutsches Weidelgras</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Wiesenlieschgras</i>	—	14,3%	12,5%	—	10%	14,8%
<i>Wiesenschwingel</i>	—	28,6%	20,8%	—	20%	33,3%
<i>Welsches Weidelgras</i>	22,2%	—	—	—	—	—
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	22,2%	—	—	—	—	—
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Knautgras</i>	—	—	—	3,3%	—	—
<i>Glatthafer</i>	—	—	—	23,4%	—	7,5%
<i>Rotschwingel</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Weißklee</i>	—	—	—	—	—	7,4%
<i>Rotklee</i>	—	57,1%	41,7%	—	—	14,8%
<i>Hornschotenklee</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Luzerne</i>	—	—	25,0%	73,3%	70%	22,2%
<i>Perserklee</i>	55,6%	—	—	—	—	—

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

**Tabelle 140b: Feldfutterbaumischungen AL (Alternativ) von Freudenberger**

<b>Pflanzenart</b>	<b>Feldfutter mehrjährig 4 - AL</b>	<b>Juraklee gras - AL</b>	<b>Feldfutter Silo 3 - AL</b>	<b>Feldfutter mehrjährig Silo 3 - AL</b>	<b>Feldfutter mehrjährig Silo 4 - AL</b>	<b>Kleegrass Eicker</b>
<i>Deutsches Weidelgras</i>	18,6%	—	—	—	29,7%	10%
<i>Wiesensieschgras</i>	14,8%	6,1%	—	22,2%	14,8%	—
<i>Wiesenschwingel</i>	33,3%	18,2%	—	40,8%	37,0%	25%
<i>Welsches Weidelgras</i>	—	—	51,4%	—	—	—
<i>Einjähriges Weidelgras</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Bastardweidelgras</i>	—	—	45,8%	—	—	—
<i>Knautgras</i>	—	4,6%	—	—	—	—
<i>Glatthafer</i>	—	9,1%	—	14,8%	—	10%
<i>Rotschwingel</i>	—	9,1%	—	—	—	—
<i>Weißklee</i>	11,1%	4,5%	—	3,7%	7,4%	25%
<i>Rotklee</i>	22,2%	—	2,8%	7,4%	11,1%	—
<i>Hornschotenklee</i>	—	4,5%	—	—	—	—
<i>Luzerne</i>	—	43,9%	—	11,1%	—	—
<i>Schwedenklee</i>	—	—	—	—	—	30%
<i>Perserklee</i>	—	—	—	—	—	—

Quelle: Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

## 20 Adressen

Die Auflistung erfolgt jeweils in einer wertfreien alphabetischen Reihenfolge. Es wurde versucht alle aktuellen Daten korrekt und sorgfältig zu sammeln, jedoch erhebt diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da sich immer wieder Veränderungen ergeben. Als Quelle dienten die Veröffentlichungen der jeweiligen Stellen und bisweilen auch ihre Präsenz im Medium Internet.

### 20.1 Die Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland und ihre zuständigen Stellen für Mischungs- und Sortenempfehlungen für Grünland und Feldfutterbau

**Tabelle 141: Adressen öffentlicher Stellen**

<i>Baden-Württemberg</i>	<p>Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft Aulendorf</p> <p>Postfach 1252 D-88322 Aulendorf</p> <p>Dienstgebäude: Atzenberger Weg 99 D-88326 Aulendorf</p> <p>Telefon: 07525 / 942-300 Telefax: 07525 / 942-333 E-Mail: Poststelle@LVVG.BWL.de Internet: <a href="http://www.lvvg.bwl.de">www.lvvg.bwl.de</a></p>
<i>Bayern</i>	<p>Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau LBP</p> <p>Postfach 1641 D-85316 Freising</p> <p>Vöttinger Straße 38 D-85354 Freising</p> <p>Abteilung Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung Futterpflanzen</p> <p>Dienstgebäude: Am Gereuth 4 85354 Freising</p> <p>Telefon: 08161 / 71-3615 Telefax: 08161 / 71-4305 E-Mail: Georg.Roessler@LBP.bayern.de Internet: <a href="http://www.LBP.bayern.de">www.LBP.bayern.de</a></p>

## Fortsetzung von Tabelle 141: Adressen öffentlicher Stellen

<i>Berlin, Brandenburg</i>	Landesanstalt für Landwirtschaft Brandenburg Abteilung Grünland- und Futterwirtschaft Paulinenaue Gutshof 7 D-14641 Paulinenaue Telefon: 033237 / 848-101 / 102 Telefax: 033237 / 848-100 E-Mail: LfL.BB.Gruenland@t-online.de Internet: <a href="http://www.brandenburg.de/land/mlur/l/pflanze">www.brandenburg.de/land/mlur/l/pflanze</a>
<i>Bremen</i>	Landwirtschaftskammer Bremen Ellhornstraße 30 D-28195 Bremen Telefon: 0421 / 1675750 Telefax: 0421 / 1675759 E-Mail: LWK-Bremen@t-online.de Internet: <a href="http://www.LWK-Bremen.de">www.LWK-Bremen.de</a>
<i>Hamburg</i>	Landwirtschaftskammer Hamburg Brennerhof 121 D-22113 Hamburg Telefon: 040 / 78129120 Telefax: 040 / 787693 E-mail: <a href="mailto:LWK.pohl@t-online.de">LWK.pohl@t-online.de</a>
<i>Hessen</i>	Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz Kölnische Straße 48 D-34117 Kassel Telefon: 0561 / 7299-0 Telefax: 0561 / 7299-220 E-Mail: zentrale@hdlgn.de Internet: <a href="http://www.hdlgn-hessen.de">www.hdlgn-hessen.de</a>
<i>Mecklenburg-Vorpommern</i>	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fische- rei Mecklenburg-Vorpommern Dorfplatz 1 D-18276 Gülzow Telefon: 03843 / 789261 Telefax: 03843 / 789111 E-Mail: lfa-mv@t-online.de Internet: <a href="http://www.landwirtschaft-mv.de">www.landwirtschaft-mv.de</a>



**Fortsetzung von Tabelle 141: Adressen öffentlicher Stellen**

<p><i>Niedersachsen</i></p>	<p>Landwirtschaftskammer Hannover                  Johannssenstraße 10                  D-30159 Hannover                  Telefon: 0511 / 3665-0                  Telefax: 0511 / 3665-507                  E-Mail: <a href="mailto:info@lwk-hannover.de">info@lwk-hannover.de</a>                  Internet: <a href="http://www.lwk-hannover.de">www.lwk-hannover.de</a></p> <p>Landwirtschaftskammer Weser-Ems                  Mars-la-Tour-Straße 1 - 13                  D-26121 Oldenburg                  Telefon: 0441 / 801-0                  Telefax: 0441 / 801-180                  E-Mail: <a href="mailto:LWK-WE@t-online.de">LWK-WE@t-online.de</a>                  Internet: <a href="http://www.lwk-we.de">www.lwk-we.de</a></p>
<p>Nordrhein-Westfalen</p>	<p>Landwirtschaftskammer Rheinland                  Endenicher Allee 60                  D-53115 Bonn                  Telefon: 0228 / 703-0                  Telefax: 0228 / 703-8498                  E-Mail: <a href="mailto:info@landwirtschaftskammer.de">info@landwirtschaftskammer.de</a>                  Internet: <a href="http://www.landwirtschaftskammer.de">www.landwirtschaftskammer.de</a></p> <p>Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe                  Schorlemmerstraße 26                  D-48143 Münster                  Telefon: 0251 / 599-0                  Telefax: 0251 / 599-362                  E-Mail: <a href="mailto:post@lk-wl.de">post@lk-wl.de</a>                  Internet: <a href="http://www.lk-wl.de">www.lk-wl.de</a></p>
<p><i>Rheinland-Pfalz</i></p>	<p>Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz                  Burgenlandstraße 7                  D-55543 Bad Kreuznach                  Telefon: 0671 / 793-0                  Telefax: 0671 / 793-199                  E-Mail: <a href="mailto:lwk-rp@t-online.de">lwk-rp@t-online.de</a>                  Internet: <a href="http://www.agrarinfo.rlp.de">www.agrarinfo.rlp.de</a></p>

## Fortsetzung von Tabelle 141: Adressen öffentlicher Stellen

<i>Saarland</i>	Landwirtschaftskammer für das Saarland Lessingstraße 12 D-66121 Saarbrücken Telefon: 0681 / 66505-0 Telefax: 0681 / 66505-12 E-Mail: <a href="mailto:lwk-saar@t-online.de">lwk-saar@t-online.de</a> Internet: <a href="http://www.lwk.saarland.de">www.lwk.saarland.de</a>
<i>Sachsen</i>	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Postfach 540137 D-01311 Dresden August-Böckstiegel-Straße 1 D-01326 Dresden Fachbereich Tierzucht, Fischerei und Grünland Referat Grünland und Futterbau Christgrün Nr. 13 D-08543 Pöhl Telefon: 037439 / 742-0 Telefax: 037439 / 742-20 Internet: <a href="http://www.landwirtschaft.sachsen.de/lfi">www.landwirtschaft.sachsen.de/lfi</a>
<i>Sachsen-Anhalt</i>	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Sachsen-Anhalt Landessortenversuchswesen Schiepziger Straße 26 D-06120 Halle Telefon: 0345 / 55840 Telefax: 0345 / 5584102 E-Mail: <a href="mailto:Poststelle@lufa.ml.lsa-net.de">Poststelle@lufa.ml.lsa-net.de</a> Internet: <a href="http://www.lufa-lsa.de">www.lufa-lsa.de</a>
<i>Schleswig-Holstein</i>	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Holstenstraße 106 - 108 D-24103 Kiel Telefon: 0431 / 9797-0 Telefax: 0431 / 9797-140 E-Mail: <a href="mailto:lksh@lksh.de">lksh@lksh.de</a> Internet: <a href="http://www.lk-sh.de">www.lk-sh.de</a>
<i>Thüringen</i>	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Naumburger Straße 98 D-07743 Jena Telefon: 03641 / 683-0 Telefax: 03641 / 683-390 E-Mail: <a href="mailto:postmaster@jena.tll.de">postmaster@jena.tll.de</a> Internet: <a href="http://www.tll.de">www.tll.de</a>

## 20.2 Die Anbieter von in Bayern erhältlichen Saatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau (Auswahl)

**Tabelle 142: Adressen gewerblicher Stellen**

Advanta GmbH Robert-Bosch-Straße 6 D-35305 Grünberg Telefon: 06401 / 9195-0 Telefax: 06401 / 903277 E-Mail: <a href="mailto:info@advantaseeds.de">info@advantaseeds.de</a> Internet: <a href="http://www.advantaseeds.de">www.advantaseeds.de</a>	
Lagerstraße 4 D-93055 Regensburg Telefon: 0941 / 603040 Telefax: 0941 / 6030421 E-Mail: <a href="mailto:saaten.andrae@t-online.de">saaten.andrae@t-online.de</a>	Bruckwiesenstraße 22 D-90441 Nürnberg Telefon: 0911 / 417011 Telefax: 0911 / 425658
Bayerische Futtersaatbau GmbH Max-von-Eyth-Straße 2 - 4 D-85737 Ismaning Telefon: 089 / 962435-30 Telefax: 089 / 962435-10 E-Mail: <a href="mailto:info@bsv-saaten.de">info@bsv-saaten.de</a> Internet: <a href="http://www.bsv-saaten.de">www.bsv-saaten.de</a>	
BayWa AG Züchtervertrieb Arabellastraße 4 D-81925 München Telefon: 089 / 9222-3316 Telefax: 089 / 9222-3295 E-Mail: <a href="mailto:zuechtervertrieb@baywa.de">zuechtervertrieb@baywa.de</a> Internet: <a href="http://www.agrar.baywa.de">www.agrar.baywa.de</a>	

**Fortsetzung von Tabelle 142: Adressen gewerblicher Stellen**

Dehner Garten-Center GmbH

Donauwörther Straße 3 - 5  
D-86641 Rain am Lech

Telefon: 09090 / 777-272  
Telefax: 09090 / 777-391  
E-Mail: agrar@dehner.de

Internet: [www.dehner-agrar.de](http://www.dehner-agrar.de)

Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH zu Lippstadt

Weissenburger Straße 5  
D-59557 Lippstadt

Telefon: 02941 / 296-0  
Telefax: 02941 / 296-100  
E-Mail: info@dsv-saaten.de

Internet: [www.dsv-saaten.de](http://www.dsv-saaten.de)

Feldsaaten Freudenberger GmbH & Co. KG

Postfach 104  
D-47812 Krefeld

Telefon: 02151 / 4417-0  
Telefax: 02151 / 4417-53  
E-Mail: info@freudenberger.net

Internet: [www.freudenberger.net](http://www.freudenberger.net)

Hahn und Karl Saatenhandel GmbH

Postfach 1323  
D-65798 Bad Soden am Taunus

Telefon: 06196 / 50260  
Telefax: 06196 / 62640

**Fortsetzung von Tabelle 142: Adressen gewerblicher Stellen**

Maier Grünlandsaat GmbH

Kirchplatz 5  
D-84155 Bodenkirchen

Telefon: 08745 / 96010  
Telefax: 08745 / 960120  
E-Mail : mail@maier-gruenlandsaat.de

Internet: [www.maier-gruenlandsaat.de](http://www.maier-gruenlandsaat.de)

Stroetmann L. Saat GmbH & Co.

Postfach 7660  
D-48041 Münster

Telefon: 0251 / 7182-0  
Telefax: 0251 / 7182-125  
E-Mail: info@stroetmann.de

Internet: [www.stroetmann.de](http://www.stroetmann.de)

Saaten-Zeller

Erftalstr. 6  
D-63928 Riedern

Telefon: 09378 / 530  
Telefax: 09378 / 699  
E-Mail: Saaten-Zeller@t-online.de

Internet: [www.Saaten-Zeller.de](http://www.Saaten-Zeller.de)

## 20.3 Institutionen und Verbände (Auswahl)

**Tabelle 143: Adressen sonstiger Stellen**

<p>Bundessortenamt</p> <p>Osterfelddamm 80 D-30627 Hannover</p> <p>Postfach 610440 D-30604 Hannover</p> <p>Telefon: 0511 / 9566-5 Telefax: 0511 / 563362 E-Mail: <a href="mailto:bsa@bundessortenamt.de">bsa@bundessortenamt.de</a></p> <p>Internet: <a href="http://www.bundessortenamt.de">www.bundessortenamt.de</a></p>
<p>Gemeinschaftliches Sortenamt der Europäischen Union</p> <p>B. P. 2141 F-49021 Angers Cedex 02</p> <p>Telefon: 33 / 241368450 Telefax: 33 / 241368460</p> <p>Internet: <a href="http://www.cpvo.fr">www.cpvo.fr</a></p>
<p>Verband der Landwirtschaftskammern e. V.</p> <p>Godesberger Allee 142-148 D-53175 Bonn</p> <p>Telefon: 0228 / 308010 Telefax: 0228 / 374431</p>
<p>Deutscher Wetterdienst</p> <p>Zentrale: Frankfurter Straße 135 D-63067 Offenbach</p> <p>Telefon: 069 / 8062-0 Telefax: 069 / 8062-4484 E-Mail: <a href="mailto:dwd.offenbach@dwd.de">dwd.offenbach@dwd.de</a></p> <p>Internet: <a href="http://www.dwd.de">www.dwd.de</a></p>

**Fortsetzung von Tabelle 143: Adressen sonstiger Stellen**

Landesverband der Feldsaatenerzeuger in Bayern e. V.

Elisabethstraße 38

D-80796 München

Telefon: 089 / 2719665

Telefax: 089 / 2713203

E-Mail: baypmuc@t-online.de

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau ÖAG

c/o Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft BAL Gumpenstein

A-8952 Irdning

Telefon: 0043 (0)3682 / 22451-0

Telefax: 0043 (0)3682 / 2461488

E-Mail: karl.buchgraber@bal.bmlf.gv.at

Internet: [www.bal.bmlf.gv.at](http://www.bal.bmlf.gv.at)

## **21 Erklärungen**

### **21.1 Erklärung gem. § 31 Abs. 5 RaPO**

Ich erkläre hiermit, dass ich die Diplomarbeit gemäß § 31 Abs. 5 der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) selbständig verfasst, noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benützt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.

Unterrieden, den 01.09.2002

.....

Markus Spura



## 21.2 Erklärung über die Veröffentlichung der Diplomarbeit

Name des Diplomanden: Markus Spura

Name des Betreuers: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP)  
Dr. S. Hartmann

Name des Erstgutachters: Prof. Dr. T. Grundler

Thema der Diplomarbeit: Aktuelle Übersicht zu den empfohlenen Sorten in Grünland- und Futterbaumischungen in Deutschland und Österreich unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der bayerischen Landwirtschaft

Ich bin damit einverstanden, dass die von mir angefertigte Diplomarbeit über die Bibliothek der Fachhochschule einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.

- Nein
- Ja, nach Abschluss des Prüfungsverfahrens.
- Ja, nach Ablauf einer Sperrfrist von ..... Jahren.

Ich erkläre, dass durch die öffentliche Zugänglichmachung meiner Diplomarbeit weder Rechte und Ansprüche Dritter, noch gesetzliche Bestimmungen verletzt werden.

Unterrieden, den 01.09.2002

.....

Markus Spura

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, welche zur Entstehung dieser Diplomarbeit beigetragen haben.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. S. Hartmann und Herrn G. Rössl von der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising für die Überlassung des Themas sowie die beratende Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit.

Herrn Prof. Dr. T. Grundler danke ich herzlich für die wissenschaftliche Betreuung.

Ein herzliches „*Vergelt's Gott*“ gebührt allen Menschen, welche mich während meines Landwirtschaftsstudiums begleiteten und mich sowohl durch ihren moralischen Beistand als auch durch ihr Gebet darin unterstützten.