

Versuchsergebnisse aus Bayern 2013

Ergebnisse aus Feldversuchen Deutsches Weidelgras



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 4, 85354 Freising

©

Autoren: Dr. S. Hartmann, M. Probst
Kontakt: Tel: 08161/71-3650, Fax: 08161/71-4305
Email: Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2013

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2013	2
Verwendete Abkürzungen	3
Anbauflächen, Entwicklungstendenzen, allgemeine Hinweise	4
Dateiübersicht zum Berichtszeitraum 2013.....	6
Verzeichnis der geprüften Sorten 2013	7
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2013	8
Grafik, Anbaugebiete.....	9
Deutsches Weidelgras, Beobachtungsprüfung	10
Einführung.....	10
Errechnung des Indexwertes	12
Deutsches Weidelgras, Versuch 403	14
Kommentar.....	14
Wachstumsbeobachtungen	17

Verwendete Abkürzungen

Fruchtarten:

AKL	Alexandrinischer Klee
RKL	Rotklee
WEI	Einjähriges Weidelgras
WV	Welsches Weidelgras
WB	Bastardweidelgras
WD	Deutsches Weidelgras
WSC	Wiesenschwingel
LUZ	Luzerne
WL	Wiesenlieschgras
KL	Knautgras

Statistik:

DS	Durchschnitt
GD	Grenzdifferenz

Parameter:

RF	Rohfaser
RP	Rohprotein
GM	Grünmasse
TM	Trockenmasse
TS	Trockensubstanz
NEL	Nettoenergie

übrige:

BSA	Bundessortenamt
-----	-----------------

Anbauflächen, Entwicklungstendenzen, allgemeine Hinweise

Die Anbauflächen für Ackerfutter im engeren Sinne - Klee und Klee gras, Luzerne sowie Gras auf dem Acker (vorwiegend Welsches Weidelgras) bewegten sich, ausgehend vom Zwischenhoch im Jahre 1994, das bei ca. 135.000 ha lag, wieder auf ihr langjährig stabiles Niveau von ca. 110.000 ha zu. Änderungen in der EU-Agrargesetzgebung sind wohl für das Auf und Ab vordringlich verantwortlich.

Die sog. „Wechselgrünlandflächen“ sind ebenfalls als „Acker“ im Rahmen von INVEKOS ausgewiesen und werden dem Feldfutter im weiteren Sinne zugerechnet (hier wurden sie auch bisher schon flächenmäßig in der Darstellung der letzten Jahre mit ausgewiesen). An diesen Flächen zeigt sich der fließende Übergang vom mehrjährigen Feldfutterbau hin zum Grünland (hohe Intensität). Die oft landkreisscharfen Schwerpunkte lassen neben regionalen Traditionen in der Bewirtschaftung auch noch die gezielte Beratungsaktivität einzelner Berater zur Zeit der ersten Erfassung der Flächen zu Beginn von INVEKOS vermuten.

Die Fläche des Feldfutterbaues im engeren Sinn wird sehr deutlich vom Umfang des Klee und Klee grasanbaues bestimmt. Der Anbau von Luzerne und „Gras auf dem Acker“ nimmt dagegen vergleichsweise bescheidene Flächen ein. Erstmals 1994 ist mit Hilfe der Daten aus INVEKOS eine Trennung der Anbauflächen von reinem Klee einerseits und Klee gras (einschließlich Klee-Luzerne-Grasgemenge) andererseits möglich. Diese Zahlen weisen nach, dass Klee-Grasgemische gegenüber dem reinen Klee sehr deutlich das Übergewicht besitzen: Mehr als 90 % Klee gras stehen weniger als 10 % reinem Klee gegenüber. Damit fand der Beratungsansatz, den Gemengeanbau mit seinen Vorteilen in ackerbaulicher und betriebswirtschaftlicher Sicht gegenüber dem Reinanbau zu för-

dern, seinen weitgehenden Niederschlag. Gerade das Extremjahr 2003 zeigte die Vorteile deutlich.

Die weitere Entwicklung des Feldfutterbaues wird sicher sehr eng mit der EU-Agrargesetzgebung und ihren konkreten Fördermaßnahmen verknüpft sein. Stichworte sind hier „Entkoppelung“, „Cross Compliance“ (⇒ Umbruchverbot von Grünland) und „Gleitflug zur regionalen Einheitsprämie“. Wie aus der Flächenentwicklung ersichtlich, wurde die Stellung des Feldfutterbaus gegenüber anderen Ackerfrüchten aufgewertet. Der deutlich gewachsene Bedarf an Biomasse durch die Biogasanlagen stärkt jedoch in der Regel die Position des Silomaises weiter. Die Situation Feldfutterbau und Grünland wird sich in Bayern wohl nur unerheblich ändern, da der Grünlandanteil seit Einführung von INVEKOS weitgehend stabil ist. Durch den höheren Druck auf den Feldfutterbau von Seiten des Silomaises, ist eher von rückläufigen Feldfutterbauflächen bei vergleichsweise konstanten Grünlandflächen auszugehen.

So ist in den letzten Jahren an Hand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten eine Intensivierung von Grünlandflächen, u. a. durch Nach- und Übersaaten, zu beobachten.

In Regionen mit traditionell starkem Feldfutterbau und bei Fortbestand der Milchviehhaltung wird der Klee und insbesondere der Klee grasanbau eine bedeutende Position behalten. Nicht zuletzt an Hand der Vermehrungsflächen, die ja letztlich die Erwartungen in künftige Anbauflächen darstellen, lässt sich aktuell eine (wenn auch auf bescheidenem Niveau) für Luzerne und Mischungen mit Luzerne höhere Wertschätzung erkennen (wohl beeinflusst durch das Trockenjahr 2003).

Die „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen“ mit den Vorschlägen zur Gestaltung des Klee grasanbaues werden auch weiterhin die Grundlage der Futterbauberatung in Bayern bilden. Die Bayerische Landesanstalt als Initiator dieses Qualitätsstandards konnte, in Zusammenarbeit mit den

beteiligten Firmen, diesen um die wichtigen Merkmale „verschärfte Prüfung auf etwaigen Ampferbesatz“ und „erhöhte Keimfähigkeit“ ergänzen. Dass „Qualitätssaatgutmischungen“ weiterhin regelmäßig kontrolliert werden und nur empfohlene Sorten enthalten dürfen, versteht sich von selbst. Auf diese Weise wird Sorten, die für bayerische Verhältnisse ungeeignet sind und oft nur aus Preisgründen Platz in Mischungen finden, ein Riegel vorgeschoben und schlechte Saatgutpartien von der Einmischung ausgeschlossen.

Auf dem Sektor Dauergrünland werden in Bayern jährlich ca. 15.000 dt Saatgutmischungen für Neuansaat, Nachsaaten und Übersaaten vom Saatguthandel verkauft. Diese Menge reicht für die Verbesserung von rund 55.000 ha Grünlandfläche. Das entspricht rund 5 % des bayerischen Grünlandareals und konzentriert sich in der Regel auf das Grünland in den Voralpen und in den Mittelgebirgen.

Die Saatgutmischungen zur Grünlandverbesserung enthalten zum Teil hohe Anteile an Deutschem Weidelgras. Einerseits bringt diese Grasart erhebliche pflanzenbauliche Vorteile - hervorragende Aufwuchssicherheit und Durchsetzungsvermögen bei allen Ansaatverfahren, überdurchschnittliche Qualität, Tritt- und Gülleverträglichkeit und hohes Ertragspotenzial - andererseits ist Weidelgras aber auswinterungsgefährdet.

Es bestehen enorme Sortenunterschiede. Der Erfassung des Sortenwertes, gerade was die Ausdauer in typischen Grünlandgebieten betrifft, dienen Beobachtungsprüfungen in auswinterungsgefährdeten Lagen. Über die Ergebnisse der Prüfungen, zusammengefasst in einer Wertnote zur Ausdauer, wird in diesem Heft fortlaufend berichtet. Die Beachtung der Ergebnisse ist für das nachhaltige Gelingen von Grünlandverbesserungsmaßnahmen in Bayern von grundlegender Bedeutung.

Erklärung der Mittelwertberechnungen

Die in den Tabellen mit Relativzahlen enthaltenen Mittelwerte (MW) sind wie folgt berechnet:

– **Einjährige Ergebnisse:**

Die Mittelwerte der Relativzahlen über die Orte werden auf der Basis des Gesamtdurchschnittes gebildet, d. h. es wird als Bezugsbasis die letzte Zeile verwendet und damit der Relativwert der Sorten berechnet (absolutes Sortenmittel bezogen auf absolutes Versuchsmittel).

– **Mehrjährige Ergebnisse:**

Der absolute Durchschnittsertrag aus den Einzeljahren der dargestellten Sorten wird gleich 100 gesetzt. Der absolute Durchschnittsertrag aus den Einzeljahren der jeweiligen Sorte wird dazu ins Verhältnis gebracht.

Allgemeine Hinweise

Die vorliegenden Versuchsberichte sollen die Versuchsergebnisse ausführlich und dennoch in kompakter Form darstellen.

Er enthält deshalb allgemeine Informationen zum Anbau in Bayern, die Beschreibung der Versuchsorte und Anbaubedingungen sowie einen Kommentar der jeweiligen Versuchsergebnisse.

Seit 2003 liegen diese nun nicht mehr gesammelt in der gewohnten gedruckten Form vor, sondern sind als PDF-Dateien abrufbar im Internet, aufgliedert in die Einzelversuche. Dies erlaubt es kostengünstiger, aber auch zeitnäher zu informieren. Um dennoch den gewohnten Überblick über das Berichtsjahr zu bieten, dient die Übersicht auf Seite 6.

Dateiübersicht zum Berichtszeitraum 2013

- Luzerne
 - Versuch 382 - 2. Hauptnutzungsjahr
- Rotklee
 - Versuch 389 - 1. Hauptnutzungsjahr
- Welsches Weidelgras
 - Versuch 393 – 1. Hauptnutzungsjahr
- Bastardweidelgras
 - Versuch 398 - 1. Hauptnutzungsjahr
- Sommerzwischenfrucht, frühe Saatzeit
 - Versuch 408
- Deutsches Weidelgras
 - Versuch 402 – Sortenversuch zur Ausdauerreinigung
3. Hauptnutzungsjahr
 - **Versuch 403 – Sortenversuch zur Ausdauerreinigung
1. Hauptnutzungsjahr**
 - Versuch 412 – Landessortenversuch länderübergreifende
Auswertung
3. Hauptnutzungsjahr
 - Versuch 413 – Landessortenversuch länderübergreifende
Auswertung
1. Hauptnutzungsjahr
 -
- Festulolium
 - Versuch 416 - 3. Hauptnutzungsjahr
- Rohrschwengel
 - Versuch 417 - 3. Hauptnutzungsjahr

Die Links zu den übrigen PDF - Dateien finden Sie unter:
<http://www.lfl.bayern.de/ipz/gruenland/09212/>

Verzeichnis der geprüften Sorten 2013

Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber	Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber
Diploid (2n), Tetraploid (4n)							
1	1584	Abosan 1 (2n)	Innoseeds B.V., Niederlande	16	1569	Gossip (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark
2	1481	Activa (4n)	SA Carneau Freres Eurogazon, Frankreich	17	1219	Honroso (2n)	Euro Grass, Lippstadt
3	1026	Arvicola (4n)	Freudenberger, Krefeld	18	1664	Irondal (4n)	(R2n S.A.S., Frankreich) - Dr. Mellinger in Fa. RAGT, Herford
4	1597	Astonhokey (4n)	Euro Grass, Lippstadt	19	1047	Ivana (2n)	BPZ, München
5	1562	Aventino (4n)	Euro Grass, Lippstadt	20	1680	Logique (4n)	Limagrain, Edemissen
6	1620	Barflip (2n)	Barenbrug, Niederlande	21	1574	Massimo (2n)	DLF-Trifolium, Dänemark
7	1514	Barforma (2n)	Barenbrug, Niederlande	22	1517	Meltador (4n)	Barenbrug, Niederlande
8	1661	Blog (2n)	(R2n S.A.S., Frankreich) - Dr. Mellinger in Fa. RAGT, Herford	23	1672	Mirtello (4n)	Euro Grass, Lippstadt
9	1566	Cangou (2n)	Freudenberger, Krefeld	24	1602	Quadriga (4n)	Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee
10	1520	Charisma (4n)	Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee	25	609	Respect (2n)	Innoseeds B.V., Niederlande
11	1479	Charlene (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark	26	1615	Serafina (4n)	Saatzucht Steinach
12	1667	Chouss (4n)	Caussade Semences, Frankreich	27	1322	Toronto (2n)	Euro Grass, Lippstadt
13	1558	Discus (2n)	Euro Grass, Lippstadt	28	1663	Tribal (4n)	(R2n S.A.S., Frankreich) - Dr. Mellinger in Fa. RAGT, Herford
14	1217	Fornido (4n)	Euro Grass, Lippstadt	29	1596	Valerio (4n)	Euro Grass, Lippstadt
15	1371	Giant (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark	30	1666	Virtuose (4n)	Rudloff, Bad Schwartau

Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2013

Versuchsort Landkreis	Wetterstation*			Versuchs- fläche Höhe über NN	Boden-		Acker Zahl	Grün- land Zahl	Bodenuntersuchungen (mg/100gr.Boden)				Vorfrucht	D ü n g u n g kg/ha (rein)					Aussaat am
	Langj. Jahresmittel		Höhe über NN		Art	Zahl			P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	pH-Wert		N HNJ	P ₂ O ₅ HNJ	K ₂ O HNJ	MgO HNJ	CaO HNJ	
	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C																	
Buchen a. Auerb./ OAL	1136	8,0	720	920	sL	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	240	120	300	-	-	29.06.2012
Höhenmoos / RO	1102	8,7	468	o.A.	L	55	o.A.	o.A.	23	7	15	4,9	Wiese	420	210	210	-	-	11.09.2012
Hötzelsdorf / SR	806	8,0	617	633	sL	o.A.	32	o.A.	8	23	-	5,5	Hafer (Körnernutzung)	240	-	-	-	-	18.06.2012
Irschenberg / RO	1102	8,7	468	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	9	5	30	6,0	Wiese	420	210	210	-	-	11.09.2012
Pfrentsch / NEW	716	8,0	420	494	ssL	o.A.	o.A.	o.A.	8	24	22	5,9	Wiese						26.09.2013

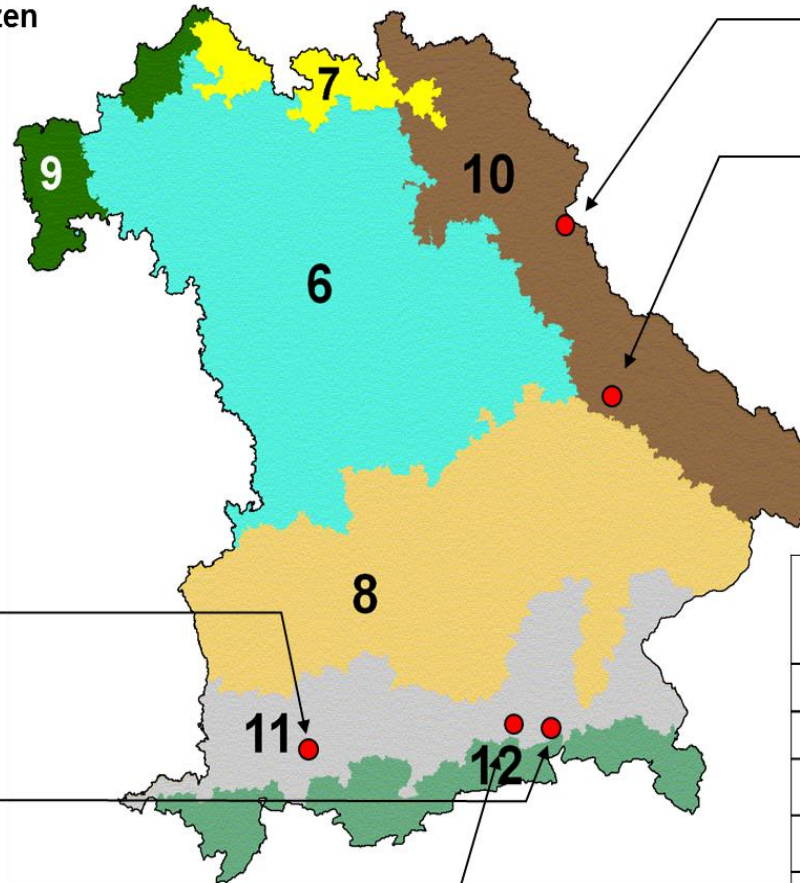
* Daten der jeweils nächstgelegenen Wetterstation

Langj. Jahresmittel: Buchen a. Auerberg 1991 -2013, Höhenmoos 2004 - 2013, Hötzelsdorf 2001 - 2013, Irschenberg 2004 - 2013, Pfrentsch 1990 - 2013

Prüfung zur Ausdauerbeurteilung in Bayern für Deutsches Weidelgras

Anbauggebiete (AG) für Futterpflanzen

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



D Pfrentsch
(Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab)

E Hötzelndorf
(Lkr. Straubing)
Seit 1999 auch
SFG – Versuche für
Stämme

A Buchen am Auerberg
(Lkr. Ostallgäu)

B Höhenmoos
(Lkr. Rosenheim)

C Irschenberg
(Lkr. Rosenheim)

Ort	über NN	Σ Niederschlag	\emptyset Temp.	Boden
A	920	1336	8,0	sL
B	600	1102	8,7	L
C	670	1102	8,7	uL
D	494	716	8,0	ssL
E	633	875	8,6	sL

Deutsches Weidelgras, Beobachtungsprüfung

Einführung

Zur Überprüfung der Anbaueignung von Sorten des Deutsches Weidelgrases in auswinterungsgefährdeten Lagen werden auf typischen Grünlandstandorten Bayerns seit dem Jahr 1981 Beobachtungsparzellen angelegt. Bis 1995 besaß ein Versuchsglied dieser Versuchsreihe eine Wiederholung, ab 1996 zwei. Angelegt wurde pro Wiederholung eine Doppelparzelle. Die Parzellengröße beträgt etwa 10 m². Mit der Anlage 2000 werden die Versuchsglieder als Einfachparzellen in nun vierfacher Wiederholung angelegt. Eine Ertragsermittlung findet nicht statt. Die Standorte wurden so ausgewählt, dass ein möglichst breiter Umweltbereich in den Gebieten mit regelmäßigen Auswinterungsschäden abgetestet werden kann.

Die Versuchsstandorte sind unter "Prüfungsvoraussetzungen" im einleitenden Teil des Berichtsheftes beschrieben. Sie lassen im Merkmal "Ausdauer in Grenzlagen" eine Differenzierung erwarten, da dort schon in "durchschnittlichen" Wintern Schäden am Deutschen Weidelgras auftreten. Unter Berücksichtigung der Standortvoraussetzungen wurden Nutzung und Düngung für die Grasart Deutsches Weidelgras weitgehend optimiert:

- Angestrebte Nutzungen: 4 bis 5 pro Jahr
- Rein-Stickstoff zu jedem Aufwuchs: etwa 70 kg/ha
- Datum der 1. Nutzung: früh
- Beweidung: erwünscht

Die Einstufung aller Beobachtungen erfolgt in Noten von 1 (sehr gering) bis 9 (sehr stark) und damit in der Laufrichtung entsprechend den Anweisungen des Bundessortenamtes für Wertprüfungen.

Um in der Berichterstattung günstige Eigenschaften mit höheren Noten und ungünstige Eigenschaften mit niedrigen Noten darzustellen, werden die Merkmale entsprechend bezeichnet.

Dichtigkeit

1 = sehr schütter, 9 = sehr dicht (entspricht gegenläufig „Lückigkeit“)

Bonitur des Anteils der Fläche von Deutschem Weidelgras in Prozent zur Gesamtfläche der Prüfparzelle

- Erhebungstermine:
- vor Winter
 - nach Winter
 - vor jedem Schnitt
 - nach jedem Schnitt
(ca. 14 Tage nach Nutzung)
 - am Ende der Vegetationszeit

Grasanteil (am Gesamtaufwuchs)

1 = sehr gering, 9 = sehr hoch

(entspricht gegenläufig „Verunkrautung“)

Bonitur des Massenanteils von Deutschem Weidelgras in Prozent am
Gesamtertrag der Prüfparzelle

Erhebungstermine: - vor Winter
 - nach Winter
 - vor jedem Schnitt
 - nach jedem Schnitt

Notenschema für Dichtigkeit und Grasanteil:

Anteil von Deutschem Weidelgras:

kleiner	10 % = 1
zwischen	11 - 20 % = 2
	21 - 30 % = 3
	31 - 40 % = 4
	41 - 50 % = 5
	51 - 60 % = 6
	61 - 70 % = 7
	71 - 80 % = 8
über	81 % = 9

Errechnung des Indexwertes

Zur Umsetzung kommt - jeweils angewendet auf die zu gewichtende Datenherkunft (Ort oder Jahr) - folgender Gedanke:

Die einzelne Datenherkunft H wird mit dem Ausmaß ihrer Differenzierung R für das betrachtete Merkmal M im Verhältnis zu den übrigen Datenherkünften bei der Bildung eines gewichteten Mittels einbezogen.

Für die einzelne Sorte werden dabei jeweils bereits aggregierte Daten verwendet; also z.B. arithmetische Mittel über die Wiederholungen am Einzelort oder Teilindizes bei der Bildung von höher aggregierten Indizes. Hierdurch wird der Effekt von Ausreißern weitgehend eliminiert. Da es sich im folgenden um in Klassen erhobene Bonituren handelt wird das einfache und nichtparametrische Streuungsmaß „Range“ angewendet.

Die folgenden Formeln zerlegen die Bildung des Gesamtindex in seine einzelnen Arbeitsschritte, wobei mehrfach auf den oben dargestellten allgemeinen Algorithmus zurückgegriffen wird.

Formel I : Mittelwert der Sorte y für das Merkmal x am Ort z:

Es wird für einzelne Merkmale der arithmetische Mittelwert über die Wiederholungen und die jeweiligen Einzelerhebungen am Ort z gebildet. So gehen z.B. für das Merkmal „Weidelgrasanteil“ alle Bonituren vor und nach den durchgeführten Schnitten (WDAVS_i bzw. WDANS_i, i = 1 bis n) sowie vor und nach Winter (WDANW bzw. WDAVV) in diesen Mittelwert ein.

$$Mw_{SyM_xO_z} = \frac{(\phi WDANW_{WDH_{t-4}} + \dots + \phi WDAVS_{3_{WDH_{t-4}}} + \dots + \phi WDAVV_{WDH_{t-4}})}{\text{Anzahl der Erhebungen}}$$

Formel II : Gewicht für Ort z des Merkmals x:

$$GeO_zM_x = \frac{(Max_{OzM_x} - Min_{OzM_x})}{\sum_{i=1}^n (Max_{O_iM_x} - Min_{O_iM_x})}$$

Für jeden Ort z wird nach dem Ausmaß der Sortendifferenzierung an diesem Ort (ausgedrückt im Range für das betrachtete Merkmal x im Verhältnis zu den übrigen Datenherkünften) ein Gewicht GeO_zM_x gebildet.

Formel III : Gewichtetes Mittel für Merkmal x über Orte einer Sorte y:

$$GwMM_xaOS_y = \frac{\sum_{i=1}^n (Mw_{SyM_xO_i} \times GeO_iM_x)}{\sum_{i=1}^n GeO_iM_x}$$

Für jede Sorte y wird für jedes Merkmal x ein gewichtetes Mittel ($GwMM_xaOS_y$) über die Orte gebildet. Hierbei erhält je nach Differenzierungsgrad des einzelnen Merkmals am einzelnen Ort, dieser für das betrachtete Merkmal einen auf dieses Merkmal bezogenes Gewicht.

Formel IV : Indexwert für die Sorte y für das Jahr a :

Für jede Sorte y wird für alle in den Jahresindex $Index_{J_a S_y}$ einbezogenen Merkmale i ein gewichtetes Mittel gebildet. Hierbei sind die einbezogenen Merkmale und Gewichte fest definiert (siehe Tabelle). Die Gewichte der Merkmale für die Jahresindizes wurden nach deren Bedeutung für das komplexe Merkmal „Sorteneignung für Grenzlagen in Bayern“ ausgewählt. Diese Bedeutung wurde abgeleitet aus Vorarbeiten (HOLLWECK 2000). Durch iterative Anpassung der aus diesem Gesamtindex resultierenden Sortenreihungen an die bekannten Sortenreihungen des bisherigen Indexes wurde die Gewichtung der Merkmale weiter optimiert.

$$Index_{J_a S_y} = \frac{\sum_{i=1}^n (GwMM_i aOS_y \times GeM_i)}{\sum_{i=1}^n GeM_i}$$

Definition der Gewichte der in den Index berücksichtigten Merkmale (GeM _i):		
i	Merkmal	Gewicht
1	Weidelgrasanteil	4
2	Dichtigkeit	4
3	Stand nach Winter	1
4	Fusariumresistenz	1
5	Rostresistenz	1

Formel V : Gewichte des Einzeljahres a über alle Sorten:

$$GeJ_a = \frac{(Max_a - Min_a)}{\sum_{i=1}^n (Max_i - Min_i)}$$

Für jedes Jahr a wird nach dem Ausmaß der Differenzierung der Jahressortenindizes $Index_{J_a S_y}$ für die betrachteten Jahre (ausdrückt im Range für $Index_{J_a S_y}$) im Verhältnis zu den übrigen Jahren ein Gewicht GeJ_a für das Einzeljahr a gebildet.

Formel VI : Gesamtindex für die Sorte y über alle Jahre :

$$GesIndex_y = \frac{\sum_{j=1}^n (Index_{J_j S_y} \times GeJ_j)}{\sum_{j=1}^n GeJ_j}$$

Damit ergibt sich der Gesamtindex $GesIndex_y$ für die Sorte y als gewichteter Mittelwert aus den Jahresindizes für diese Sorte. (Analog zur Bildung der gewichteten Merkmalsmittel über Orte)

Abkürzungen :

- | | | | |
|-------|---------------------------------|----------|---|
| Max | = größter Wert | GesIndex | = Winterhärteindex über alle Jahre des Versuchs |
| Min | = kleinster Wert | Mw | = Mittelwert |
| O | = Ort | Ge | = Gewicht |
| M | = Merkmal | GwM | = Gewichtetes Mittel |
| S | = Sorte | WDA | = Weidelgrasanteil |
| Index | = Winterhärteindex für ein Jahr | | |

Deutsches Weidelgras, Versuch 403

Kommentar

In Fortführung der Überprüfung von neu eingetragenen Sorten von Deutschem Weidelgras (einschließlich älterer Vergleichssorten) wurde 2012 - im üblichen 2-jährigen Turnus - der Versuch an 4 Standorten angelegt. Der Standort Pfrentsch konnte erst 2013 angelegt werden.

Durchführung und Beurteilung erfolgten wie in der Einführung „Deutsches Weidelgras“ beschrieben.

Der Versuch 403 stand 2013 somit bis auf einen Standort im 1. Beobachtungsjahr.

Besonderheiten an der Versuchsstelle

Buchen am Auerberg

4 Schnitte - Saat am 29.06.2012

Auf eine geschlossene Schneedecke von Ende Oktober bis Anfang November folgten Niederschläge, die bis Ende November anhielten. Danach lag wieder eine geschlossene Schneedecke bis Mitte Dezember auf den Versuchsflächen. Ab 17.12. setzte Tauwetter ein, dem Anfang Januar ein weiterer Wintereinbruch folgte. Frühlingshafte Temperaturen Ende Januar sorgten für schneefreie Parzellen. Anfang Februar löste diese Witterung ein erneuter Wintereinbruch ab. Ab 11.03. folgte eine wechselhafte Wetterlage mit Nachtfrösten. Die ab Ende März von Winterwetter mit strengem Frost abgelöst wurde. Durch frühlingshafte Temperaturen ab Mitte März setzte der Vegetationsbeginn am 17.04.2013 ein. Im Mai und Juni

kam es zu reichlichen Niederschlägen, während der Juli und August von extremer Trockenheit geprägt wurde.

Im Frühjahr wurden Auswinterungsschäden durch Schneeschimmel bonitiert.

Im Frühjahr als auch im Herbst war eine Mäusebekämpfung mit Ratron Feldmausköder notwendig.

Höhenmoos

6 Schnitte – Saat am 11.09.2012

Die Saat erfolgte in ein feinkrümmeliges, trockenes Saatbett.

Kühlere Temperaturen im Oktober, sowie sehr trockene und kalte Witterung im November führten zu einem zögerlichen Aufgang. Der Bestand ging in gutem Zustand in den Winter und zeigte im Frühjahr keinerlei Auswinterungsschäden. Aufgrund der kalten Wetterperiode Anfang April kam es zu einem zögerlichen Frühjahrswachstum. Ausreichende Niederschläge im Frühjahr, sowie trockene Sommermonate führten während der gesamten Vegetation zu einem guten Aufwuchs.

Krankheiten traten nicht auf.

Hötzelndorf

4 Schnitte – Saat am 18.06.2012

Der Auflauf 2012 war zügig, aber etwas ungleichmäßig. Wühlmaus bzw. Maulwurfschäden während Etablierungsphase schädeten manchen Parzellen.

Diese Schäden wurden dokumentiert und Gegenmaßnahmen eingeleitet. Der Bestand ging in Folge mit geringen Mängeln in den Winter.

Der Winter 2012/2013 zeigte normale Witterungsverhältnisse, ebenso das Frühjahr. Schneeschimmelbefall wurde bonitiert. Der Vegetationsbeginn um den 10.04.2013 war für den Standort etwas spät. Große Regenmengen ab Mai bis Anfang Juni stärkten den Bestand. Im Anschluss folgte große Hitze und extreme Trockenheit. Das Versuchsjahr 2013 wurde im Frühjahr und Sommer durch extreme Wetterbedingungen wie Kälte, Nässe, Hitze mit extremer Trockenheit, sowie starker Strahlung geprägt.

Das Nachwuchsvermögen und die Dichtigkeit zeigten teilweise einige Mängel.

Leichter Mäusebefall wurde behandelt.

Irschenberg

6 Schnitte – Saat am 11.09.2012

Die Saat erfolgte in ein feuchtes Saatbett, da die Wetterbedingungen keinen Aufschub zuließen.

Kühlere Temperaturen im Oktober, sowie sehr trockene und kalte Witterung im November führten zu einem zögerlichen Aufgang.

Der Bestand ging in gutem Zustand in den Winter und zeigte im Frühjahr keinerlei Auswinterungsschäden.

Aufgrund der kalten Wetterperiode Anfang April kam es zu einem zögerlichen Wachstum. Ausreichende Niederschläge im Frühjahr, sowie trockene Sommermonate führten während der gesamten Vegetation zu einem guten Aufwuchs.

Der zahlreich auflaufende Ampfer wurde mit Starane Ranger bekämpft wurde.

Krankheiten traten nicht auf.

Pfrentsch

Die Aussaat erfolgte erst am 26.09.2013

Auswertung

Eine Beurteilung der einzelnen Sorten findet nach diesem 1. Winter nicht statt. Erste Hinweise geben aber die tabellarischen Darstellungen der durchgeführten Bonituren.

Das Minimum und Maximum des jeweilig dargestellten Merkmals ist ergänzend zum Mittelwert ausgewiesen, um eine leichtere Orientierung und Einordnung der Einzeldaten zu erlauben.

Wachstumsbeobachtungen

Buchen am Auerberg

Vgl.	Sorte	DS	Bodendeckungsgrad nach dem Schnitt			
			1	2	4	
1	Abosan 1	58,8	61,3	55,0	60,0	
2	Activa (T) VRS	70,0	72,5	66,3	71,3	
3	Arvicola (T) VRS	76,3	73,8	76,3	78,8	
4	Astonhockey (T)	68,8	70,0	66,3	70,0	
5	Aventino (T)	60,8	62,5	57,5	62,5	
6	Barflip	66,2	66,3	65,0	67,3	
7	Barforma	62,1	62,5	58,8	65,0	
8	Blog	59,2	58,8	56,3	62,5	
9	Cangou	50,8	48,8	47,5	56,3	
10	Charisma (T)	61,3	62,5	57,5	63,8	
11	Charlene (T)	63,8	65,0	61,3	65,0	
12	Chouss (T)	72,1	73,8	68,8	73,8	
13	Discus	56,3	55,0	55,0	58,8	
14	Fornido (T) VGL	67,1	70,0	62,5	68,8	
15	Giant (T) VGL	69,6	70,0	67,5	71,3	
16	Gossip (T)	67,5	68,8	63,8	70,0	
17	Honroso VRS	55,4	55,0	52,5	58,8	
18	Irondal (T)	71,3	71,3	70,0	72,5	
19	Ivana	69,2	67,5	66,3	73,8	
20	Logique (T)	70,8	72,5	67,5	72,5	
21	Massimo	66,3	67,5	62,5	68,8	
22	Meltador (T)	62,5	63,8	58,8	65,0	
23	Mirtello (T)	69,6	71,3	66,3	71,3	
24	Quadriga (T)	68,8	71,3	66,3	68,8	
25	Respect VRS	54,6	56,3	51,3	56,3	
26	Serafina (T)	65,8	67,5	62,5	67,5	
27	Toronto VGL	57,1	57,5	53,8	60,0	
28	Tribal (T)	71,7	72,5	70,0	72,5	
29	Valerio (T)	69,2	71,3	65,0	71,3	
30	Virtuose (T)	68,3	68,8	65,0	71,3	
DS aller Sorten			65,0	65,8	62,1	67,2
beobachtete min.			50,8	48,8	47,5	56,3
Ausprägung max.			76,3	73,8	76,3	78,8

Höhenmoos

Vgl.	Sorte	DS	Bodendeckungsgrad nach dem Schnitt		
			1	3	5
1	Abosan 1	76,0	66,3	66,3	95,5
2	Activa (T) VRS	80,3	71,3	73,8	96,0
3	Aricola (T) VRS	91,0	83,8	91,3	98,0
4	Astonhockey (T)	84,3	77,5	78,8	96,5
5	Aventino (T)	84,8	72,5	85,0	97,0
6	Barflip	89,7	88,8	83,8	96,5
7	Barforma	87,4	85,0	81,3	96,0
8	Blog	84,4	80,0	78,8	94,5
9	Cangou	77,9	71,3	72,5	90,0
10	Charisma (T)	86,1	80,0	81,3	97,0
11	Charlene (T)	87,3	86,3	78,8	97,0
12	Chouss (T)	91,1	87,5	88,8	97,0
13	Discus	89,7	86,3	86,3	96,5
14	Fornido (T) VGL	88,9	83,8	85,0	98,0
15	Giant (T) VGL	83,8	70,0	83,8	97,5
16	Gossip (T)	85,4	75,0	83,8	97,5
17	Honroso VRS	84,1	76,3	82,5	93,5
18	Irondal (T)	88,5	87,5	80,0	98,0
19	Ivana	89,3	78,8	92,5	96,8
20	Logique (T)	87,1	85,0	78,8	97,5
21	Massimo	82,4	72,5	78,8	96,0
22	Meltador (T)	89,6	86,3	85,0	97,5
23	Mirtello (T)	86,8	80,0	82,5	97,8
24	Quadrige (T)	90,6	88,8	85,0	98,0
25	Respect VRS	79,7	63,8	78,8	96,5
26	Serafina (T)	89,8	86,3	86,3	97,0
27	Toronto VGL	84,7	73,8	83,8	96,5
28	Tribal (T)	84,0	71,3	83,8	97,0
29	Valerio (T)	91,3	86,3	90,0	97,5
30	Virtuose (T)	89,0	83,8	86,3	97,0
DS aller Sorten		86,2	79,5	82,4	96,6
beobachtete min.		76,0	63,8	66,3	90,0
Ausprägung max.		91,3	88,8	92,5	98,0

Hötzelstdorf

Vgl.	Sorte	DS	Bodendeckungsgrad nach dem Schnitt				
			1	2	3	4	
1	Abosan 1		84,2	77,5	86,0	86,5	86,8
2	Activa (T) VRS		77,9	72,5	84,5	77,0	77,5
3	Arnicola (T) VRS		85,1	63,8	92,8	91,3	92,5
4	Astonhockey (T)		81,1	70,0	85,8	85,0	83,8
5	Aventino (T)		83,4	73,8	88,8	86,3	84,8
6	Barflip		85,2	83,8	86,3	84,3	86,5
7	Barforma		82,3	78,8	85,3	80,5	84,5
8	Blog		82,0	80,0	84,8	80,0	83,3
9	Cangou		79,4	76,3	85,8	79,5	76,0
10	Charisma (T)		74,9	73,8	82,5	71,0	72,3
11	Charlene (T)		84,3	76,3	88,3	87,0	85,8
12	Chouss (T)		75,3	78,8	84,8	70,5	67,3
13	Discus		82,9	73,8	87,0	85,8	85,3
14	Fornido (T) VGL		79,1	78,8	83,5	79,0	75,0
15	Giant (T) VGL		77,9	62,5	86,8	80,5	81,8
16	Gossip (T)		73,2	67,5	82,0	71,0	72,3
17	Honroso	VRS	82,9	77,5	87,3	83,8	83,3
18	Irondal (T)		76,8	76,3	83,5	72,8	74,5
19	Ivana		86,3	70,0	92,5	92,8	89,8
20	Logique (T)		69,8	71,3	84,0	64,0	59,8
21	Massimo		77,9	77,5	82,5	77,5	74,3
22	Meltador (T)		77,8	70,0	84,3	77,3	79,5
23	Mirtello (T)		80,9	63,8	87,8	85,0	87,3
24	Quadrige (T)		73,9	72,5	83,5	69,8	69,8
25	Respect	VRS	76,3	75,0	80,0	77,3	72,8
26	Serafina (T)		71,5	75,0	85,0	64,5	61,5
27	Toronto	VGL	81,6	72,5	88,3	83,0	82,5
28	Tribal (T)		82,7	71,3	87,0	86,5	86,0
29	Valerio (T)		73,0	71,3	83,3	68,8	68,8
30	Virtuose (T)		74,2	72,5	86,3	72,0	66,0
DS aller Sorten			79,1	73,5	85,7	79,0	78,4
beobachtete min.			69,8	62,5	80,0	64,0	59,8
Ausprägung max.			86,3	83,8	92,8	92,8	92,5

Irschenberg

Vgl.	Sorte	DS	Bodendeckungsgrad nach dem Schnitt		
			1	3	
1	Abosan 1	61,9	51,3	72,5	
2	Activa (T) VRS	76,3	68,8	83,8	
3	Arvicola (T) VRS	86,3	80,0	92,5	
4	Astonhockey (T)	86,3	81,3	91,3	
5	Aventino (T)	84,4	81,3	87,5	
6	Barflip	85,0	80,0	90,0	
7	Barforma	87,5	86,3	88,8	
8	Blog	86,3	86,3	86,3	
9	Cangou	78,1	76,3	80,0	
10	Charisma (T)	81,9	82,5	81,3	
11	Charlene (T)	81,9	73,8	90,0	
12	Chouss (T)	87,5	87,5	87,5	
13	Discus	84,4	80,0	88,8	
14	Fornido (T) VGL	84,4	80,0	88,8	
15	Giant (T) VGL	79,4	72,5	86,3	
16	Gossip (T)	82,5	78,8	86,3	
17	Honroso VRS	73,1	66,3	80,0	
18	Irondal (T)	86,9	85,0	88,8	
19	Ivana	85,6	78,8	92,5	
20	Logique (T)	88,8	86,3	91,3	
21	Massimo	80,9	77,5	84,3	
22	Meltador (T)	84,4	81,3	87,5	
23	Mirtello (T)	81,9	77,5	86,3	
24	Quadriga (T)	88,1	86,3	90,0	
25	Respect VRS	75,0	71,3	78,8	
26	Serafina (T)	85,0	83,8	86,3	
27	Toronto VGL	83,8	81,3	86,3	
28	Tribal (T)	83,8	77,5	90,0	
29	Valerio (T)	88,8	85,0	92,5	
30	Virtuose (T)	85,6	81,3	90,0	
DS aller Sorten			82,8	78,8	86,9
beobachtete min.			61,9	51,3	72,5
Ausprägung max.			88,8	87,5	92,5

Buchen am Auerberg

Vgl.	Sorte	DS	Grasanteil		Grasanteil vor dem Schnitt			
			n. Winter 12/13	v. Winter 13/14	1	3	4	
1	Abosan 1		63,3	68,8	61,3	60,0	62,5	63,8
2	Activa (T) VRS		74,8	78,8	73,8	73,8	73,8	73,8
3	Aricola (T) VRS		80,0	81,3	80,0	76,3	80,0	82,5
4	Astonhockey (T)		71,8	77,5	70,0	68,8	70,0	72,5
5	Aventino (T)		61,5	70,0	58,8	60,0	60,0	58,8
6	Barflip		66,8	71,3	67,5	61,3	65,0	68,8
7	Barforma		64,3	68,8	65,0	58,8	63,8	65,0
8	Blog		58,8	65,0	57,5	55,0	58,8	57,5
9	Cangou		56,0	60,0	58,8	48,8	55,0	57,5
10	Charisma (T)		62,8	70,0	58,8	61,3	62,5	61,3
11	Charlene (T)		66,3	68,8	66,3	62,5	66,3	67,5
12	Chouss (T)		73,0	76,3	72,5	68,8	73,8	73,8
13	Discus		59,0	61,3	61,3	52,5	60,0	60,0
14	Fornido (T) VGL		69,3	73,8	67,5	65,0	70,0	70,0
15	Giant (T) VGL		72,0	75,0	71,3	70,0	71,3	72,5
16	Gossip (T)		68,5	72,5	67,5	65,0	68,8	68,8
17	Honroso VRS		56,8	58,8	58,8	51,3	56,3	58,8
18	Irondal (T)		72,0	73,8	75,0	65,0	72,5	73,8
19	Ivana		71,0	75,0	71,3	67,5	71,3	70,0
20	Logique (T)		73,3	77,5	73,8	68,8	71,3	75,0
21	Massimo		66,8	70,0	67,5	61,3	66,3	68,8
22	Meltador (T)		66,8	72,5	66,3	62,5	65,0	67,5
23	Mirtello (T)		72,8	78,8	70,0	72,5	71,3	71,3
24	Quadrige (T)		69,0	75,0	66,3	67,5	68,8	67,5
25	Respect VRS		59,3	62,5	58,8	53,8	58,8	62,5
26	Serafina (T)		71,0	76,3	68,8	67,5	71,3	71,3
27	Toronto VGL		59,3	65,0	58,8	55,0	58,8	58,8
28	Tribal (T)		75,0	78,8	73,8	71,3	75,0	76,3
29	Valerio (T)		72,8	76,3	73,8	68,8	71,3	73,8
30	Virtuose (T)		68,5	76,3	65,0	66,3	67,5	67,5
DS aller Sorten			67,4	71,8	66,8	63,5	66,9	67,9
beobachtete min.			56,0	58,8	57,5	48,8	55,0	57,5
Ausprägung max.			80,0	81,3	80,0	76,3	80,0	82,5

Höhenmoos

Vgl.	Sorte	DS	Grasanteil nach Winter 12/13	Grasanteil vor Winter 13/14	Grasanteil vor dem Schnitt		
					1	5	
1	Abosan 1		71,8	46,3	92,5	56,3	92,3
2	Activa (T) VRS		75,2	58,8	95,0	52,5	94,5
3	Arvicola (T) VRS		93,2	93,8	93,8	88,8	96,5
4	Astonhockey (T)		84,0	85,8	92,5	65,0	92,8
5	Aventino (T)		81,1	76,3	92,5	61,3	94,5
6	Barflip		76,2	70,0	92,5	46,3	96,0
7	Barforma		77,1	71,3	92,5	52,5	92,3
8	Blog		80,2	77,5	92,5	58,8	92,0
9	Cangou		78,8	77,5	88,8	56,3	92,8
10	Charisma (T)		79,6	70,0	95,0	57,5	96,0
11	Charlene (T)		78,5	70,0	92,5	57,5	94,0
12	Chouss (T)		81,1	76,3	95,0	58,8	94,5
13	Discus		82,1	76,3	95,0	65,0	92,0
14	Fornido (T) VGL		77,8	71,3	91,3	56,3	92,5
15	Giant (T) VGL		87,2	82,5	95,0	75,0	96,3
16	Gossip (T)		84,8	83,8	93,8	66,3	95,3
17	Honroso (T) VRS		73,8	60,0	91,3	52,5	91,3
18	Irondal (T)		80,2	76,3	91,3	58,8	94,5
19	Ivana		86,1	81,3	92,5	75,0	95,8
20	Logique (T)		84,8	86,3	92,5	66,3	94,0
21	Massimo		80,3	77,5	93,8	56,3	93,5
22	Meltador (T)		83,5	86,3	93,8	58,8	95,3
23	Mirtello (T)		83,6	80,0	95,0	63,8	95,8
24	Quadriga (T)		84,3	82,5	93,8	65,0	96,0
25	Respect (T) VRS		75,9	62,5	91,3	56,3	93,8
26	Serafina (T)		82,8	80,0	90,0	66,3	95,0
27	Toronto (T) VGL		82,9	80,0	93,8	62,5	95,3
28	Tribal (T)		83,6	78,8	95,0	67,5	93,3
29	Valerio (T)		82,6	82,5	93,8	61,3	93,0
30	Virtuose (T)		82,3	81,3	93,0	58,8	96,0
DS aller Sorten			81,2	76,1	93,0	61,4	94,2
beobachtete min.			71,8	46,3	88,8	46,3	91,3
Ausprägung max.			93,2	93,8	95,0	88,8	96,5

Hötzelndorf

Vgl.	Sorte	DS	Grasanteil v. Winter 13/14	Grasanteil vor dem Schnitt		
				3	4	
1	Abosan 1		85,2	86,5	83,5	85,5
2	Activa (T) VRS		76,8	75,5	79,3	75,8
3	Arvicola (T) VRS		91,8	90,0	91,5	94,0
4	Astonhockey (T)		85,6	85,3	84,0	87,5
5	Aventino (T)		84,4	82,8	86,5	84,0
6	Barflip		85,1	86,0	84,3	85,0
7	Barforma		80,5	84,8	79,5	77,3
8	Blog		79,1	83,5	79,3	74,5
9	Cangou		79,5	80,3	81,8	76,5
10	Charisma (T)		72,1	69,8	74,3	72,3
11	Charlene (T)		86,8	84,0	87,3	89,0
12	Chouss (T)		71,4	69,3	76,0	69,0
13	Discus		83,5	82,8	85,0	82,8
14	Fornido (T) VGL		76,1	71,8	79,0	77,5
15	Giant (T) VGL		81,2	85,3	79,0	79,3
16	Gossip (T)		73,3	78,0	72,8	69,3
17	Honroso VRS		81,0	81,0	81,8	80,3
18	Irondal (T)		75,5	76,5	71,8	78,3
19	Ivana		90,7	90,0	92,5	89,5
20	Logique (T)		65,2	67,5	66,3	61,8
21	Massimo		76,9	75,0	79,3	76,5
22	Meltador (T)		80,4	80,8	79,8	80,8
23	Mirtello (T)		86,0	85,5	84,3	88,3
24	Quadriga (T)		71,0	69,5	72,3	71,3
25	Respect VRS		74,2	73,0	76,5	73,0
26	Serafina (T)		66,5	68,5	67,0	64,0
27	Toronto VGL		81,8	80,8	81,5	83,0
28	Tribal (T)		85,5	85,3	84,8	86,5
29	Valerio (T)		73,4	77,0	74,8	68,5
30	Virtuose (T)		71,3	73,0	73,3	67,8
DS aller Sorten			79,1	79,3	79,6	78,3
beobachtete min.			65,2	67,5	66,3	61,8
Ausprägung max.			91,8	90,0	92,5	94,0

Irschenberg

Vgl.	Sorte	DS	Grasanteil n. Winter 12/13	Grasanteil v. Winter 13/14	Grasanteil		
					vor dem Schnitt		nach dem Schnitt
					1	5	3
1	Abosan 1	73,0	48,8	93,8	36,3	90,8	95,5
2	Activa (T) VRS	75,0	52,5	91,3	40,0	95,3	96,0
3	Arvicola (T) VRS	89,3	81,3	95,0	76,3	96,3	97,5
4	Astonhockey (T)	80,3	68,8	88,8	50,0	96,8	97,0
5	Aventino (T)	79,8	77,5	90,0	43,8	92,5	95,0
6	Barflip	78,8	71,3	92,5	40,0	95,3	95,0
7	Barforma	80,3	67,5	95,0	50,0	94,5	94,5
8	Blog	80,9	76,3	93,8	47,5	92,5	94,5
9	Cangou	78,4	68,8	92,5	46,3	90,5	94,0
10	Charisma (T)	81,1	72,5	93,8	48,8	94,8	95,5
11	Charlene (T)	81,1	72,5	95,0	47,5	94,5	96,0
12	Chouss (T)	80,7	65,0	95,0	48,8	97,0	97,5
13	Discus	77,9	67,5	92,5	41,3	93,3	95,0
14	Fornido (T) VGL	79,4	62,5	93,8	47,5	96,3	97,0
15	Giant (T) VGL	83,4	73,8	93,8	56,3	96,5	96,5
16	Gossip (T)	84,1	72,5	92,5	62,5	95,8	97,0
17	Honroso VRS	72,3	48,8	88,8	38,8	91,5	93,5
18	Irondal (T)	82,8	72,5	95,0	52,5	96,5	97,5
19	Ivana	85,0	80,0	92,5	58,8	97,3	96,3
20	Logique (T)	83,4	82,5	92,5	51,3	94,5	96,0
21	Massimo	81,1	73,8	93,8	50,0	93,3	94,5
22	Meltador (T)	79,6	72,5	93,8	40,0	96,5	95,0
23	Mirtello (T)	83,3	76,3	95,0	53,8	96,0	95,5
24	Quadriga (T)	83,9	77,5	92,5	56,3	95,8	97,5
25	Respect VRS	77,8	60,0	91,3	51,3	91,8	94,5
26	Serafina (T)	81,3	67,5	93,8	50,0	98,0	97,0
27	Toronto VGL	82,0	76,3	93,8	50,0	94,0	96,0
28	Tribal (T)	81,0	63,8	90,0	57,5	97,8	96,0
29	Valerio (T)	82,2	78,8	93,8	46,3	95,0	97,0
30	Virtuose (T)	77,5	57,5	91,3	45,0	96,8	97,0
DS aller Sorten		80,5	69,5	92,9	49,5	94,9	95,9
beobachtete min.		72,3	48,8	88,8	36,3	90,5	93,5
Ausprägung max.		89,3	82,5	95,0	76,3	98,0	97,5

Buchen am Auerberg

Vgl.	Sorte		DS	Stand nach Winter 12/13	Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Aufgang
1	Abosan 1		4,4	3,8	5,0	6,0
2	Activa	(T) VRS	6,4	6,8	6,0	3,3
3	Arvicola	(T) VRS	7,0	7,3	6,8	2,0
4	Astonhockey	(T)	6,0	6,3	5,8	2,8
5	Aventino	(T)	5,6	6,3	5,0	2,3
6	Barflip		5,5	5,8	5,3	2,8
7	Barforma		5,4	5,3	5,5	2,5
8	Blog		5,3	5,5	5,0	2,3
9	Cangou		4,3	4,5	4,0	2,8
10	Charisma	(T)	4,6	4,5	4,8	2,5
11	Charlene	(T)	5,6	6,0	5,3	2,8
12	Chouss	(T)	6,6	7,0	6,3	2,3
13	Discus		4,9	5,3	4,5	2,5
14	Fornido	(T) VGL	5,4	5,5	5,3	3,0
15	Giant	(T) VGL	6,0	6,3	5,8	2,3
16	Gossip	(T)	6,3	6,5	6,0	2,0
17	Honroso	VRS	4,8	5,3	4,3	2,5
18	Irondal	(T)	6,3	6,5	6,0	2,3
19	Ivana		6,3	6,8	5,8	2,5
20	Logique	(T)	6,5	6,8	6,3	2,3
21	Massimo		5,6	5,8	5,5	2,5
22	Meltador	(T)	5,9	6,8	5,0	3,0
23	Mirtello	(T)	6,6	7,3	6,0	2,5
24	Quadriga	(T)	6,1	6,8	5,5	2,3
25	Respect	VRS	4,5	4,8	4,3	2,8
26	Serafina	(T)	5,6	6,0	5,3	2,3
27	Toronto	VGL	4,3	5,0	3,5	2,3
28	Tribal	(T)	6,4	6,8	6,0	2,5
29	Valerio	(T)	6,3	6,5	6,0	2,3
30	Virtuose	(T)	5,9	6,0	5,8	2,5
DS aller Sorten			5,7	6,0	5,4	2,6
beobachtete min.			4,3	3,8	3,5	2,0
Ausprägung max.			7,0	7,3	6,8	6,0

Höhenmoos

Vgl.	Sorte	DS	Stand nach Winter 12/13	Stand vor Winter 13/14	Massenb. vor dem Schnitt	Narbendichte nach dem Schnitt	
					1	1	5
1	Abosan 1	8,1	7,8	8,5	5,5	4,8	6,8
2	Activa (T) VRS	8,3	8,0	8,5	5,8	5,5	6,5
3	Arvicola (T) VRS	9,0	9,0	9,0	8,8	6,0	8,0
4	Astonhockey (T)	8,5	8,3	8,8	6,3	6,0	5,8
5	Aventino (T)	8,4	8,0	8,8	5,8	5,5	6,5
6	Barflip	8,4	8,0	8,8	4,8	7,3	7,3
7	Barforma	8,5	8,0	9,0	5,0	6,3	6,8
8	Blog	8,3	8,0	8,5	5,5	6,5	7,3
9	Cangou	8,1	8,0	8,3	5,5	5,3	7,3
10	Charisma (T)	8,6	8,3	9,0	5,8	6,8	5,8
11	Charlene (T)	8,5	8,0	9,0	5,5	6,5	7,0
12	Chouss (T)	8,4	8,0	8,8	5,3	6,8	6,0
13	Discus	8,4	8,0	8,8	6,0	6,8	6,5
14	Fornido (T) VGL	8,3	8,0	8,5	5,3	6,3	7,0
15	Giant (T) VGL	8,6	8,3	9,0	7,0	5,3	7,3
16	Gossip (T)	8,6	8,3	9,0	6,3	5,8	6,3
17	Honroso VRS	8,1	7,8	8,5	5,3	5,8	6,3
18	Irondal (T)	8,4	8,0	8,8	5,8	6,5	7,0
19	Ivana	8,5	8,0	9,0	6,8	5,8	8,0
20	Logique (T)	8,6	8,5	8,8	6,3	7,0	7,5
21	Massimo	8,4	8,0	8,8	5,5	6,0	6,5
22	Meltador (T)	8,6	8,5	8,8	5,8	6,5	7,0
23	Mirtello (T)	8,6	8,3	9,0	6,5	6,0	7,0
24	Quadriga (T)	8,6	8,5	8,8	6,0	6,8	7,3
25	Respect VRS	8,1	8,0	8,3	5,5	5,0	7,0
26	Serafina (T)	8,3	8,3	8,3	5,8	6,3	6,3
27	Toronto VGL	8,5	8,3	8,8	6,0	5,5	7,3
28	Tribal (T)	8,6	8,3	9,0	6,5	5,3	7,3
29	Valerio (T)	8,5	8,5	8,5	5,8	6,8	5,8
30	Virtuose (T)	8,4	8,0	8,8	5,0	6,5	6,8
DS aller Sorten		8,4	8,2	8,7	5,9	6,1	6,8
beobachtete min.		8,1	7,8	8,3	4,8	4,8	5,8
Ausprägung max.		9,0	9,0	9,0	8,8	7,3	8,0

Hötzelstdorf

Vgl.	Sorte	DS	Stand nach Winter 12/13	Mängel vor Winter 13/14
2	Activa (T) VRS	7,4	7,0	7,8
3	Arvicola (T) VRS	8,9	8,8	9,0
4	Astonhockey (T)	8,8	8,5	9,0
5	Aventino (T)	8,1	7,5	8,8
6	Barflip	7,9	7,5	8,3
7	Barforma	8,1	8,0	8,3
8	Blog	6,3	4,5	8,0
9	Cangou	7,0	5,5	8,5
10	Charisma (T)	7,6	8,3	7,0
11	Charlene (T)	8,3	7,5	9,0
12	Chouss (T)	7,5	8,0	7,0
13	Discuss	8,4	8,5	8,3
14	Fornido (T) VGL	7,4	7,3	7,5
15	Giant (T) VGL	8,6	8,3	9,0
16	Gossip (T)	8,1	8,0	8,3
17	Honroso (T) VRS	8,0	7,8	8,3
18	Irondal (T)	7,9	8,0	7,8
19	Ivana	9,0	9,0	9,0
20	Logique (T)	7,4	8,3	6,5
21	Massimo	7,5	7,3	7,8
22	Meltador (T)	8,4	8,5	8,3
23	Mirtello (T)	8,1	7,5	8,8
24	Quadriga (T)	7,4	7,5	7,3
25	Respect (T) VRS	6,6	5,3	8,0
26	Serafina (T)	7,4	8,0	6,8
27	Toronto (T) VGL	7,9	7,5	8,3
28	Tribal (T)	8,4	8,0	8,8
29	Valerio (T)	7,8	8,0	7,5
30	Virtuose (T)	8,0	8,3	7,8
DS aller Sorten		7,9	7,6	8,1
beobachtete min.		6,3	4,5	6,5
Ausprägung max.		9,0	9,0	9,0

Fusariumres. nach Winter 12/13	Massenb. Anfangse.	Narbenrichte nach dem Schnitt		Trocken- schäden Schnitt
		1	4	
6,5	3,8	8,0	5,3	3,8
5,8	4,5	8,3	5,5	4,5
6,8	7,5	8,5	6,0	2,8
6,5	6,3	8,8	5,3	3,8
5,3	4,8	8,8	5,5	3,8
6,3	3,8	8,0	6,0	4,0
5,5	4,3	8,0	6,0	3,8
6,0	3,3	8,3	6,0	4,0
6,0	4,0	7,8	5,3	4,0
5,0	4,0	8,3	5,3	5,0
5,5	5,8	8,0	5,5	3,5
6,3	4,3	8,3	4,8	5,0
6,3	5,5	8,5	5,8	3,8
5,8	4,3	8,3	5,0	4,5
6,3	5,5	8,5	5,0	4,5
6,8	4,8	8,0	5,0	5,5
5,5	3,8	8,3	6,0	4,0
6,8	4,8	8,0	5,0	5,3
6,5	7,5	8,3	6,3	2,3
6,8	6,3	8,5	5,0	6,3
6,8	3,5	8,0	5,8	4,5
6,8	4,3	8,3	5,0	4,8
7,0	5,5	8,3	5,5	4,0
6,0	6,0	8,5	5,5	4,8
5,8	3,3	8,0	5,0	4,0
6,0	5,3	8,5	5,0	5,8
7,0	5,5	8,0	6,0	3,8
6,8	5,3	8,5	5,3	3,5
6,5	5,8	8,3	5,8	4,8
6,8	5,5	8,5	5,0	5,5
6,2	4,9	8,3	5,4	4,3
5,0	3,3	7,8	4,8	2,3
7,0	7,5	8,8	6,3	6,3

Irschenberg

Vgl.	Sorte	DS	Stand n. Winter 12/13	Stand v. Winter 13/14	Massenb. vor Schnitt	Narbendichte nach dem Schnitt	
					1	1	5
1	Abosan 1	7,8	6,8	8,8	3,5	3,8	7,5
2	Activa (T) VRS	8,0	7,0	9,0	4,5	4,5	8,0
3	Aricola (T) VRS	8,9	8,8	9,0	8,0	5,8	8,3
4	Astonhockey (T)	8,0	7,8	8,3	5,0	5,8	7,0
5	Aventino (T)	8,3	8,0	8,5	4,3	6,0	7,3
6	Barflip	8,4	7,8	9,0	4,3	5,5	7,8
7	Barforma	8,3	7,5	9,0	5,0	6,8	7,8
8	Blog	8,5	8,0	9,0	4,8	6,3	7,3
9	Cangou	8,1	7,8	8,5	5,0	5,3	7,8
10	Charisma (T)	8,5	8,0	9,0	5,0	6,0	7,8
11	Charlene (T)	8,1	7,5	8,8	5,0	5,8	7,8
12	Chouss (T)	8,5	8,0	9,0	4,8	6,8	7,5
13	Discus	8,3	8,0	8,5	4,5	5,8	7,8
14	Fornido (T) VGL	8,1	7,5	8,8	4,8	5,8	8,0
15	Giant (T) VGL	8,4	7,8	9,0	6,0	5,0	7,8
16	Gossip (T)	8,4	8,3	8,5	6,0	5,3	8,3
17	Honroso (T) VRS	7,6	6,8	8,5	4,0	5,0	7,0
18	Irondal (T)	8,6	8,3	9,0	5,5	7,0	7,8
19	Ivana	8,6	8,5	8,8	6,0	5,8	7,8
20	Logique (T)	8,9	9,0	8,8	5,3	7,0	7,3
21	Massimo	8,4	8,0	8,8	4,8	5,8	7,5
22	Meltador (T)	8,4	8,3	8,5	4,0	5,5	7,3
23	Mirtello (T)	8,4	7,8	9,0	6,0	5,8	7,8
24	Quadriga (T)	8,1	7,8	8,5	6,3	7,0	7,3
25	Respect (T) VRS	8,3	7,5	9,0	5,8	5,0	7,3
26	Serafina (T)	8,1	7,8	8,5	5,5	6,3	7,5
27	Toronto (T) VGL	8,5	8,0	9,0	5,0	6,3	7,8
28	Tribal (T)	8,4	8,0	8,8	5,8	5,8	7,5
29	Valerio (T)	8,5	8,3	8,8	4,8	6,5	7,3
30	Virtuose (T)	8,0	7,3	8,8	4,8	5,5	7,3
DS aller Sorten		8,3	7,8	8,8	5,1	5,8	7,6
beobachtete min.		7,6	6,8	8,3	3,5	3,8	7,0
Ausprägung max.		8,9	9,0	9,0	8,0	7,0	8,3

Vgl.	Sorte	Mittelwert				Mittelwert			
		Bodendeckungsgrad				Weidelgrasanteil			
		BuA	Höhenm.	Hötz.	Irschenb.	BuA	Höhenm.	Hötz.	Irschenb.
1	Abosan 1	58,8	76,0	84,2	61,9	63,3	71,8	85,2	73,0
2	Activa (T) VRS	70,0	80,3	77,9	76,3	74,8	75,2	76,8	75,0
3	Arvicola (T) VRS	76,3	91,0	85,1	86,3	80,0	93,2	91,8	89,3
4	Astonhockey (T)	68,8	84,3	81,1	86,3	71,8	84,0	85,6	80,3
5	Aventino (T)	60,8	84,8	83,4	84,4	61,5	81,1	84,4	79,8
6	Barflip	66,2	89,7	85,2	85,0	66,8	76,2	85,1	78,8
7	Barforma	62,1	87,4	82,3	87,5	64,3	77,1	80,5	80,3
8	Blog	59,2	84,4	82,0	86,3	58,8	80,2	79,1	80,9
9	Cangou	50,8	77,9	79,4	78,1	56,0	78,8	79,5	78,4
10	Charisma (T)	61,3	86,1	74,9	81,9	62,8	79,6	72,1	81,1
11	Charlene (T)	63,8	87,3	84,3	81,9	66,3	78,5	86,8	81,1
12	Chouss (T)	72,1	91,1	75,3	87,5	73,0	81,1	71,4	80,7
13	Discus	56,3	89,7	82,9	84,4	59,0	82,1	83,5	77,9
14	Fornido (T) VGL	67,1	88,9	79,1	84,4	69,3	77,8	76,1	79,4
15	Giant (T) VGL	69,6	83,8	77,9	79,4	72,0	87,2	81,2	83,4
16	Gossip (T)	67,5	85,4	73,2	82,5	68,5	84,8	73,3	84,1
17	Honroso VRS	55,4	84,1	82,9	73,1	56,8	73,8	81,0	72,3
18	Irondal (T)	71,3	88,5	76,8	86,9	72,0	80,2	75,5	82,8
19	Ivana	69,2	89,3	86,3	85,6	71,0	86,1	90,7	85,0
20	Logique (T)	70,8	87,1	69,8	88,8	73,3	84,8	65,2	83,4
21	Massimo	66,3	82,4	77,9	80,9	66,8	80,3	76,9	81,1
22	Meltador (T)	62,5	89,6	77,8	84,4	66,8	83,5	80,4	79,6
23	Mirtello (T)	69,6	86,8	80,9	81,9	72,8	83,6	86,0	83,3
24	Quadriga (T)	68,8	90,6	73,9	88,1	69,0	84,3	71,0	83,9
25	Respect VRS	54,6	79,7	76,3	75,0	59,3	75,9	74,2	77,8
26	Serafina (T)	65,8	89,8	71,5	85,0	71,0	82,8	66,5	81,3
27	Toronto VGL	57,1	84,7	81,6	83,8	59,3	82,9	81,8	82,0
28	Tribal (T)	71,7	84,0	82,7	83,8	75,0	83,6	85,5	81,0
29	Valerio (T)	69,2	91,3	73,0	88,8	72,8	82,6	73,4	82,2
30	Virtuose (T)	68,3	89,0	74,2	85,6	68,5	82,3	71,3	77,5
DS aller Sorten		65,0	86,2	79,1	82,8	67,4	81,2	79,1	80,5
beobachtete min.		50,8	76,0	69,8	61,9	56,0	71,8	65,2	72,3
Ausprägung max.		76,3	91,3	86,3	88,8	80,0	93,2	91,8	89,3

Vgl.	Sorte	Fusariumres. nach Winter 12/13 Hötzelsdorf	Stand		Stand		Stand		Stand	
			nach Winter 12/13	vor Winter 13/14	nach Winter 12/13	vor Winter 13/14	nach Winter 12/13	vor Winter 13/14	nach Winter 12/13	vor Winter 13/14
			BaA		Höhenmoss		Hötzelsdorf		Irschenberg	
1	Abosan 1	6,5	3,8	5,0	7,8	8,1	7,5	8,8	6,8	7,8
2	Activa (T) VRS	5,8	6,8	6,0	8,0	8,3	7,0	7,8	7,0	8,0
3	Arvicola (T) VRS	6,8	7,3	6,8	9,0	9,0	8,8	9,0	8,8	8,9
4	Astonhockey (T)	6,5	6,3	5,8	8,3	8,5	8,5	9,0	7,8	8,0
5	Aventino (T)	5,3	6,3	5,0	8,0	8,4	7,5	8,8	8,0	8,3
6	Barflip	6,3	5,8	5,3	8,0	8,4	7,5	8,3	7,8	8,4
7	Barforma	5,5	5,3	5,5	8,0	8,5	8,0	8,3	7,5	8,3
8	Blog	6,0	5,5	5,0	8,0	8,3	4,5	8,0	8,0	8,5
9	Cangou	6,0	4,5	4,0	8,0	8,1	5,5	8,5	7,8	8,1
10	Charisma (T)	5,0	4,5	4,8	8,3	8,6	8,3	7,0	8,0	8,5
11	Charlene (T)	5,5	6,0	5,3	8,0	8,5	7,5	9,0	7,5	8,1
12	Chouss (T)	6,3	7,0	6,3	8,0	8,4	8,0	7,0	8,0	8,5
13	Discus	6,3	5,3	4,5	8,0	8,4	8,5	8,3	8,0	8,3
14	Fornido (T) VGL	5,8	5,5	5,3	8,0	8,3	7,3	7,5	7,5	8,1
15	Giant (T) VGL	6,3	6,3	5,8	8,3	8,6	8,3	9,0	7,8	8,4
16	Gossip (T)	6,8	6,5	6,0	8,3	8,6	8,0	8,3	8,3	8,4
17	Honroso VRS	5,5	5,3	4,3	7,8	8,1	7,8	8,3	6,8	7,6
18	Irondal (T)	6,8	6,5	6,0	8,0	8,4	8,0	7,8	8,3	8,6
19	Ivana	6,5	6,8	5,8	8,0	8,5	9,0	9,0	8,5	8,6
20	Logique (T)	6,8	6,8	6,3	8,5	8,6	8,3	6,5	9,0	8,9
21	Massimo	6,8	5,8	5,5	8,0	8,4	7,3	7,8	8,0	8,4
22	Meltador (T)	6,8	6,8	5,0	8,5	8,6	8,5	8,3	8,3	8,4
23	Mirtello (T)	7,0	7,3	6,0	8,3	8,6	7,5	8,8	7,8	8,4
24	Quadrige (T)	6,0	6,8	5,5	8,5	8,6	7,5	7,3	7,8	8,1
25	Respect VRS	5,8	4,8	4,3	8,0	8,1	5,3	8,0	7,5	8,3
26	Serafina (T)	6,0	6,0	5,3	8,3	8,3	8,0	6,8	7,8	8,1
27	Toronto VGL	7,0	5,0	3,5	8,3	8,5	7,5	8,3	8,0	8,5
28	Tribal (T)	6,8	6,8	6,0	8,3	8,6	8,0	8,8	8,0	8,4
29	Valerio (T)	6,5	6,5	6,0	8,5	8,5	8,0	7,5	8,3	8,5
30	Virtuose (T)	6,8	6,0	5,8	8,0	8,4	8,3	7,8	7,3	8,0
DS aller Sorten			6,0	5,4	8,2	8,4	7,6	8,1	7,8	8,3
beobachtete min.			3,8	3,5	7,8	8,1	4,5	6,5	6,8	7,6
Ausprägung max.			7,3	6,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9

Vgl.	Sorte	Mittelwert				Deckungsgrad gew DS über Orte	Mittelwert				
		Bodendeckungsgrad					Weidelgrasanteil				
		BuA	Höhenm.	Hötz.	Irschenb.		BuA	Höhenm.	Hötz.	Irschenb.	gew DS über Orte
1	Abosan 1	6,0	8,0	9,0	7,0	7,4	7,0	8,0	9,0	8,0	8,0
2	Activa (T) VRS	7,0	8,0	8,0	8,0	7,7	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
3	Arvicola (T) VRS	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
4	Astonhockey (T)	7,0	9,0	9,0	9,0	8,4	8,0	9,0	9,0	8,0	8,5
5	Aventino (T)	7,0	9,0	9,0	9,0	8,4	7,0	9,0	9,0	8,0	8,2
6	Barflip	7,0	9,0	9,0	9,0	8,4	7,0	8,0	9,0	8,0	8,0
7	Barforma	7,0	9,0	9,0	9,0	8,4	7,0	8,0	9,0	8,0	8,0
8	Blog	6,0	9,0	9,0	9,0	8,1	6,0	8,0	8,0	9,0	7,5
9	Cangou	6,0	8,0	8,0	8,0	7,4	6,0	8,0	8,0	8,0	7,3
10	Charisma (T)	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	7,0	8,0	8,0	9,0	7,8
11	Charlene (T)	7,0	9,0	9,0	9,0	8,4	7,0	8,0	9,0	9,0	8,2
12	Chouss (T)	8,0	9,0	8,0	9,0	8,4	8,0	9,0	8,0	9,0	8,3
13	Discus	6,0	9,0	9,0	9,0	8,1	6,0	9,0	9,0	8,0	7,8
14	Fornido (T) VGL	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	7,0	8,0	8,0	8,0	7,7
15	Giant (T) VGL	7,0	9,0	8,0	8,0	7,9	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
16	Gossip (T)	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	7,0	9,0	8,0	9,0	8,0
17	Honroso VRS	6,0	9,0	9,0	8,0	7,9	6,0	8,0	9,0	8,0	7,7
18	Irondal (T)	8,0	9,0	8,0	9,0	8,4	8,0	8,0	8,0	9,0	8,2
19	Ivana	7,0	9,0	9,0	9,0	8,4	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
20	Logique (T)	8,0	9,0	7,0	9,0	8,1	8,0	9,0	7,0	9,0	8,0
21	Massimo	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	7,0	8,0	8,0	9,0	7,8
22	Meltador (T)	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	7,0	9,0	8,0	8,0	7,8
23	Mirtello (T)	7,0	9,0	9,0	9,0	8,4	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
24	Quadriga (T)	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	7,0	9,0	8,0	9,0	8,0
25	Respect VRS	6,0	8,0	8,0	8,0	7,4	6,0	8,0	8,0	8,0	7,3
26	Serafina (T)	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	8,0	9,0	7,0	9,0	8,0
27	Toronto VGL	6,0	9,0	9,0	9,0	8,1	6,0	9,0	9,0	9,0	8,0
28	Tribal (T)	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
29	Valerio (T)	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	8,0	9,0	8,0	9,0	8,3
30	Virtuose (T)	7,0	9,0	8,0	9,0	8,1	7,0	9,0	8,0	8,0	7,8
DS aller Sorten		6,9	8,9	8,4	8,8	8,2	7,2	8,6	8,4	8,6	8,1
beobachtete min.		6,0	8,0	7,0	7,0	7,4	6,0	8,0	7,0	8,0	7,3
Ausprägung max.		8,0	9,0	9,0	9,0	8,7	8,0	9,0	9,0	9,0	8,7
Differenz		2,0	1,0	2,0	2,0		2,0	1,0	2,0	1,0	
Gewichtung *		0,29	0,14	0,29	0,29		0,33	0,17	0,33	0,17	

* berechnet anhand der Differenz

Vgl.	Sorte	Fusarium- resistenz	Stand n. Winter					Stand v. Winter					
			Stand n. Winter		Stand n. Winter			Stand v. Winter		Stand v. Winter			
			Hötz.	BaA	Höhenm.	Hötz.	Irschenberg	gew DS über Orte	BaA	Höhenm.	Hötz.	Irschenberg	gew DS über Orte
1	Abosan 1		6,5	3,8	7,8	7,5	6,8	6,2	5,0	8,1	8,8	7,8	7,0
2	Activa (T) VRS		5,8	6,8	8,0	7,0	7,0	7,0	6,0	8,3	7,8	8,0	7,1
3	Arvicola (T) VRS		6,8	7,3	9,0	8,8	8,8	8,3	6,8	9,0	9,0	8,9	8,1
4	Astonhockey (T)		6,5	6,3	8,3	8,5	7,8	7,6	5,8	8,5	9,0	8,0	7,4
5	Aventino (T)		5,3	6,3	8,0	7,5	8,0	7,3	5,0	8,4	8,8	8,3	7,1
6	Barflip		6,3	5,8	8,0	7,5	7,8	7,1	5,3	8,4	8,3	8,4	7,0
7	Barforma		5,5	5,3	8,0	8,0	7,5	7,1	5,5	8,5	8,3	8,3	7,1
8	Blog		6,0	5,5	8,0	4,5	8,0	5,9	5,0	8,3	8,0	8,5	6,9
9	Cangou		6,0	4,5	8,0	5,5	7,8	5,9	4,0	8,1	8,5	8,1	6,5
10	Charisma (T)		5,0	4,5	8,3	8,3	8,0	7,1	4,8	8,6	7,0	8,5	6,5
11	Charlene (T)		5,5	6,0	8,0	7,5	7,5	7,1	5,3	8,5	9,0	8,1	7,3
12	Chouss (T)		6,3	7,0	8,0	8,0	8,0	7,7	6,3	8,4	7,0	8,5	7,1
13	Discus		6,3	5,3	8,0	8,5	8,0	7,4	4,5	8,4	8,3	8,3	6,7
14	Fornido (T) VGL		5,8	5,5	8,0	7,3	7,5	6,8	5,3	8,3	7,5	8,1	6,8
15	Giant (T) VGL		6,3	6,3	8,3	8,3	7,8	7,5	5,8	8,6	9,0	8,4	7,5
16	Gossip (T)		6,8	6,5	8,3	8,0	8,3	7,6	6,0	8,6	8,3	8,4	7,4
17	Honroso	VRS	5,5	5,3	7,8	7,8	6,8	6,8	4,3	8,1	8,3	7,6	6,5
18	Irondal (T)		6,8	6,5	8,0	8,0	8,3	7,6	6,0	8,4	7,8	8,6	7,2
19	Ivana		6,5	6,8	8,0	9,0	8,5	8,1	5,8	8,5	9,0	8,6	7,5
20	Logique (T)		6,8	6,8	8,5	8,3	9,0	8,0	6,3	8,6	6,5	8,9	7,0
21	Massimo		6,8	5,8	8,0	7,3	8,0	7,0	5,5	8,4	7,8	8,4	7,0
22	Meltador (T)		6,8	6,8	8,5	8,5	8,3	7,9	5,0	8,6	8,3	8,4	7,0
23	Mirtello (T)		7,0	7,3	8,3	7,5	7,8	7,6	6,0	8,6	8,8	8,4	7,5
24	Quadriga (T)		6,0	6,8	8,5	7,5	7,8	7,4	5,5	8,6	7,3	8,1	6,8
25	Respect	VRS	5,8	4,8	8,0	5,3	7,5	5,8	4,3	8,1	8,0	8,3	6,5
26	Serafina (T)		6,0	6,0	8,3	8,0	7,8	7,4	5,3	8,3	6,8	8,1	6,5
27	Toronto	VGL	7,0	5,0	8,3	7,5	8,0	6,9	3,5	8,5	8,3	8,5	6,4
28	Tribal (T)		6,8	6,8	8,3	8,0	8,0	7,6	6,0	8,6	8,8	8,4	7,5
29	Valerio (T)		6,5	6,5	8,5	8,0	8,3	7,6	6,0	8,5	7,5	8,5	7,2
30	Virtuose (T)		6,8	6,0	8,0	8,3	7,3	7,3	5,8	8,4	7,8	8,0	7,0
DS aller Sorten			6,2	6,0	8,2	7,6	7,8	7,2	5,4	8,4	8,1	8,3	7,0
beobachtete min.			5,0	3,8	7,8	4,5	6,8	5,8	3,5	8,1	6,5	7,6	6,4
Ausprägung max.			7,0	7,3	9,0	9,0	9,0	8,3	6,8	9,0	9,0	8,9	8,1
Differenz			2,0	3,5	1,3	4,5	2,3		3,3	0,9	2,5	1,3	
Gewichtung *			1,00	0,30	0,11	0,39	0,20		0,41	0,11	0,32	0,16	

* berechnet anhand der Differenz

Vgl.	Sorte	gewichtete Merkmalsmittelwerte über Orte					gewichteter Jahresindex über Merkmale	
		Deckungsgrad	Grasanteil	Fusariumresistenz	Stand n. Wint.	Stand v. Wint.	2013	
1	Abosan 1		7,4	7,4	6,5	6,2	7,0	7,2
2	Activa (T)	VRS	7,7	7,7	5,8	7,0	7,1	7,4
3	Arvicola (T)	VRS	8,7	8,7	6,8	8,3	8,1	8,5
4	Astonhockey (T)		8,4	8,4	6,5	7,6	7,4	8,1
5	Aventino (T)		8,4	8,4	5,3	7,3	7,1	8,0
6	Barflip		8,4	8,4	6,3	7,1	7,0	8,0
7	Barforma		8,4	8,4	5,5	7,1	7,1	8,0
8	Blog		8,1	8,1	6,0	5,9	6,9	7,7
9	Cangou		7,4	7,4	6,0	5,9	6,5	7,1
10	Charisma (T)		8,1	8,1	5,0	7,1	6,5	7,7
11	Charlene (T)		8,4	8,4	5,5	7,1	7,3	8,0
12	Chouss (T)		8,4	8,4	6,3	7,7	7,1	8,1
13	Discus		8,1	8,1	6,3	7,4	6,7	7,8
14	Fornido (T)	VGL	8,1	8,1	5,8	6,8	6,8	7,7
15	Giant (T)	VGL	7,9	7,9	6,3	7,5	7,5	7,7
16	Gossip (T)		8,1	8,1	6,8	7,6	7,4	7,9
17	Honroso	VRS	7,9	7,9	5,5	6,8	6,5	7,5
18	Irondal (T)		8,4	8,4	6,8	7,6	7,2	8,1
19	Ivana		8,4	8,4	6,5	8,1	7,5	8,2
20	Logique (T)		8,1	8,1	6,8	8,0	7,0	7,9
21	Massimo		8,1	8,1	6,8	7,0	7,0	7,8
22	Meltador (T)		8,1	8,1	6,8	7,9	7,0	7,9
23	Mirtello (T)		8,4	8,4	7,0	7,6	7,5	8,2
24	Quadriga (T)		8,1	8,1	6,0	7,4	6,8	7,8
25	Respect	VRS	7,4	7,4	5,8	5,8	6,5	7,1
26	Serafina (T)		8,1	8,1	6,0	7,4	6,5	7,8
27	Toronto	VGL	8,1	8,1	7,0	6,9	6,4	7,8
28	Tribal (T)		8,7	8,7	6,8	7,6	7,5	8,4
29	Valerio (T)		8,1	8,1	6,5	7,6	7,2	7,9
30	Virtuose (T)		8,1	8,1	6,8	7,3	7,0	7,9
DS aller Sorten			8,2	8,2	6,2	7,2	7,0	7,8
beobachtete		min.	7,4	7,4	5,0	5,8	6,4	7,1
Ausprägung		max.	8,7	8,7	7,0	8,3	8,1	8,5
		Differenz Gewichtung *	4	4	1	1	0,5	

* berechnet anhand der Differenz