

Versuchsergebnisse aus Bayern

2012

Ökologischer Landbau Sortenversuche zu Kartoffeln



Ergebnisse aus Feldversuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
und dem Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Agrarökologie, Ökologischer Landbau und Bodenschutz
Lange Point 12, 85354 Freising
©

Autoren: Dr. P. Urbatzka, A. Rehm, A. Brummer
Kontakt: Tel: 08161/71-4475, Fax: 08161/71-4006
E-Mail: peer.urbatzka@LfL.bayern.de
<http://www.LfL.bayern.de/>

Inhaltsverzeichnis

Aufgabenverteilung.....	4
Allgemeine Hinweise	5
Sortenberatung für den Frühjahrsanbau 2013	7
Sortenbeschreibung, sehr frühe und frühe Kartoffelsorten	8
Sortenbeschreibung, mittelfrühe bis späte Kartoffelsorten	9
Sortenbeschreibung, Sorten, die in früheren Jahren geprüft wurden	10
Beschreibung der Koch- und Speiseeigenschaften.....	11
Eingruppierungsschema für Speisesorten	12
Kommentar - Besonderheiten im Ablauf von Jahreswitterung und Produktionsbedingungen, Berichte der Versuchsbetreuer	13
Versuchs- und Standortbeschreibungen	14
Angaben zu den geprüften Sorten	15
<u>Sortenversuch mit sehr frühen bis frühen Kartoffeln</u>	
Zusammenstellung wichtiger Merkmale 2012	16
Diagramm zu Marktwarenertrag, Stärkegehalt und Mängel nach LKP – Bonitur (Berliner Vereinbarung)	17
Erträge an den Orten 2012 relativ	18
Sortierung, Stärkegehalt und Anfälligkeit für Krautfäule 2012; Sorten, Orte	19
Speisewert 2012; Sorten, Orte.....	20
Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) 2012.....	21
Zusammenstellung wichtiger Merkmale mehrjährig	22
Diagramm zu Marktwarenertrag und Stärkegehalt mehrjährig	23
Diagramm zur Sortierung mehrjährig	24

Sortenversuch mit mittelfrühen bis späten Kartoffeln

Zusammenstellung wichtiger Merkmale 2012	25
Diagramm zu Marktwarenertrag, Stärkegehalt 2012 und Mängel nach LKP (Berliner Vereinbarung).....	26
Diagramm zur Sortierung 2012.....	27
Erträge relativ und Stärkegehalte absolut, Orte, Ernte 2012	28
Sortierung, Anfälligkeit für Krautfäule, Sorten, Orte, Ernte 2012	29
Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) 2012.....	30
Kocheigenschaften, Sorten, Orte, 2012	31
Zusammenstellung wichtiger Merkmale mehrjährig	32
Diagramm zu Marktwarenertrag, Stärkegehalt und Mängel nach LKP (Berliner Vereinbarung) mehrjährig.....	33
Diagramm zur Sortierung mehrjährig	34
Sortierung und Anfälligkeit für Krautfäule, Sorten, Mittel der Orte, mehrjährig 2010 bis 2012	35
Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) 2010 bis 2012.....	36
Kocheigenschaften, Sorten, Mittel der Orte, mehrjährig 2010 bis 2012.....	37

Aufgabenverteilung

Aufgabe	Versuchsort	Organisation	Organisationseinheit	Leiter Institut/ Sachgebiet/ Arbeitsgruppe	Vertreter/ Bearbeiter
Gesamtleitung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz	Rudolf Rippel, Direktor an der LfL	Stellvertreter: Dr. M. Wendland, LLD
Versuchsauswertung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Versuchskoordination	Dr. E. Stickse	A. Brummer, VA
Partnerbetrieb	Bernried	Landwirtschaftlicher Betrieb	Betriebsleiter	W. Bauer	
Versuchsdurchführung	Bernried	Amt für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Regensburg	Versuchswesen	T. Addokwei	W. Viehbacher, LA
Partnerbetrieb	Kürnach	Landwirtschaftlicher Betrieb	Betriebsleiter	F. Bieber	
Versuchsdurchführung	Kürnach	Amt für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten Würzburg	Versuchswesen	Dr. H. Siedler, LOR	B. Graber, LOI
Partnerbetrieb	Holzkirchen	Landwirtschaftlicher Betrieb	Betriebsleiter	M. Stöckl	
Versuchsdurchführung	Holzkirchen	Versuchsstation Straßmoos	Abteilung Versuchsbetriebe (AVS2)	J. Mayr, LLD	R. Beck
Speisetest		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Pflanzenbausysteme	A. Kellermann, LOR	S. Erhard
Projektleitung		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Arbeitsgruppe Pflanzenbau im Ökologischen Landbau	Dr. P. Urbatzka	A. Rehm, LAFr

Allgemeine Hinweise

Allgemeines

Der vorliegende Versuchsbericht soll die Versuchsergebnisse der amtlichen Sortenversuche in Bayern zu Kartoffeln im ökologischen Landbau ausführlich und zugleich in kompakter Form darstellen.

Er enthält deshalb auch Informationen über die pflanzenbaulichen Kennwerte der Versuchsorte, über die wichtigen Grund- und Ausgangsdaten für die pflanzenbaulichen Maßnahmen die durchgeführt wurden, sowie einen Kommentar zu den erarbeiteten Ergebnissen.

In der Tabelle „Sortenbeschreibungen“ werden die für Anbau und Vermarktung wichtigen Sorteneigenschaften in einer übersichtlichen Form dargestellt.

Erläuterungen zur Bildung der Mittelwerte

Einzelort

Die in den Tabellen mit **Relativzahlen** dargestellten Mittelwerte für den einzelnen Versuchsort haben als Bezugsgröße den Mittelwert aller Sorten des Hauptsortimentes.

Im Hauptsortiment sind die Sorten enthalten, die an allen Versuchsorten des gleichen Anbaujahres (= orthogonale Versuchserie des laufenden Jahres) gestanden haben. Weitere Sorten, die an einzelnen Versuchsorten zusätzlich angebaut sind, werden als Anhangssorten bezeichnet. Deren Relativergebnis ist ebenfalls auf den Mittelwert bezogen, wobei aber das eigene Ergebnis nicht in die Berechnung der Bezugsbasis eingeht.

Über Orte

Das Gesamtmittel der Versuchsorte berechnet sich aus den Mittelwerten der Einzelorte (Absoluterträgen der Hauptsortimente) im Versuchsjahr. Dieses „Mittel der Orte“ bildet die Bezugsbasis zur Berechnung des Relativertrages der Sorte im Versuchsjahr.

Allgemeine Hinweise – Fortsetzung

Ein- und mehrjährige Mittelwerttabellen mit statistischer Beurteilung

Unter „mehrjährig“ sind alle Sorten aufgeführt, für die im zu berichtenden Erntejahr bereits schon Ergebnisse aus dem Vor- (2jährige) oder Vorvorjahr (3jährige) vorliegen.

Die unterschiedliche Anzahl an Prüfjahren und / oder Prüforten bzw. die Möglichkeit, dass in den Jahren nicht die gleichen, sondern verschiedene Prüforte bestanden haben, kann bei der Verrechnung der Werte für die jeweiligen Sorten dazu führen, dass die Ergebnisse verzerrt sind, d.h. Wirkungen, die eigentlich auf die Verschiedenartigkeit der Orte und / oder Jahre zurückgehen, werden durch das Rechenverfahren in der Sortenwirkung subsummiert. Um diese, den korrekten Sortenvergleich störenden Einflussgrößen auszuschalten, werden die Ergebnisse adjustiert, d.h. Orts-/Jahreseffekte werden mit Hilfe eines auf den Einzelfall bezogenen statistischen Modells berechnet und bei der Berechnung der Sortenleistungen, also der Wirkungen, die allein auf die Sorte zutreffen, berücksichtigt.

In den Tabellen mit einer Statistik für die Mittelwertvergleiche sind die Werte der besseren Übersichtlichkeit halber absteigend sortiert. Mittelwerte, die sich nicht signifikant unterscheiden, sind durch gleiche Buchstaben gekennzeichnet. Wenn zu vergleichende Mittelwerte keinen einzigen gleichen Buchstaben haben, so besteht bei der vorgegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit (P) von 5% ein signifikanter Unterschied. Liegen Differenzen zwischen Werten vor, die sich bei der gegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit nicht sichern lassen, so bedeutet das nicht in jedem Falle, dass diese Werte gleichwertig sind. Vielmehr können die Unterschiede bei der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit in Bezug auf die vorhandene allgemeine (Rest-) Streuung (= Versuchsfehler) nicht statistisch abgesichert werden.

Sortenberatung für den Frühjahrsanbau 2013

Nach den Ergebnissen der bayerischen Versuche werden nachfolgend genannte Sorten für den Ökologischen Landbau in Bayern als besonders geeignet herausgestellt und mit dem jeweils genannten Status der Empfehlung versehen.

Sorte	Status	Reife	Kochtyp	Bemerkung
Anuschka	Empfehlung	sfr	f	
Christa	Auslauf	sfr	vf	
Solist	Empfehlung	sfr	vf	
Belana	Empfehlung	fr	f	
Marabel	Empfehlung	fr	vf	
Musica	Einlauf	fr	f	
Agria	Empfehlung	mfr	vf	
Allians	Einlauf	mfr	f	
Ditta	Empfehlung	mfr	f	
Krone	Auslauf	mfr	vf	
Margit	Empfehlung	mfr	m	
Nicola	Empfehlung	mfr	f	
Talent	Einlauf	mfr	m	

Sortenbeschreibung, sehr frühe und frühe Kartoffelsorten

Sorten nach Reifezeit, dann alphabetisch sortiert

Sorte	Prüfjahr	Prüfdauer	Reifezeit	Resistenz gegen										Ertrag, Sortierung, Qualität					Koch- und Speiseeigenschaften		Knollenmerkmale						
				Krebs	Nematoden	Blattrollvirus	Y-Virus	Krautfäule	Knollenfäule	Eisenfleckigkeit	Schorf	Mängel in d. Formschönheit	Beschädigungsempfindlichkeit	Keimruhe	Keimfreudigkeit	Knollenertrag	Hoher Anteil an Übergrößen ²⁾	Geringer Anteil an Untergrößen	Stärkegehalt	LKP Marktwarenteil gesamt %	Mängel im Geschmack	Kochtyp	Augentiefe	Knollenform	Schalenfarbe	Schalenbeschaffenheit	Fleischfarbe roh
Christa	2007-2011	>3	sfr	1	Ro 1	+	0	(-)	+	+	0	+	0	0	0	0	+	0	85	(+)	vf	fl	lgov	gelb	gen	g	
Solist	2008-2011	>3	sfr	keine	Ro 1,4	+	0	(-)	(+)	+	+	+	0	(+)	(-)	(-)	0	(+)	(-)	73	0	vf	fl-mi	rdov	gelb	gen	hg
Anuschka EU	2006-2011	>3	sfr-fr	keine	Ro 1	-	++	0	+	+	+	+	(+)	k.A.	k.A.	+	0	0	0	75	(+)	f	fl	rdov	gelb	gl-gen	g
Belana	2006-2011	>3	fr	keine	Ro 1,4	0	+++	(+)	+	+	(+)	+	0	+	-	(-)	(-)	(+)	(+)	81	+	f	sfl-fl	ov	gelb	gl-gen	g
Marabel	2005-2011	>3	fr	keine	Ro 1,4	-	++	0	(+)	(+)	(+)	+	0	0	0	+	0	0	0	80	(+)	vf	fl	ov	gelb	gl	g
Ein- und zweijährige Sorten vorläufige Einstufung																											
Elfe	2010-2011	2	fr	keine	Ro 1,4	(-)	+	(+)	+	(+)	(+)	+	0	(+)	(-)	++	0	0	0	79	+	vf	fl	oval	gelb	gl	g
Musica EU ^Z	2010-2011	2	fr	1	Ro 1,2,3; Pa 2,3	k.A.	++	(-)	k.A.	(+)	(+)	(+)	+	(+)	k.A.	++	+	+	0	78	0	f	fl	lgov	gelb	gen	hg
Capri	2011	1	sfr-fr	1	Ro 1,4	(+)	(+)	+	+	k.A.	+	+	k.A.	(-)	(+)	-	(-)	+	k.A.	k.A.	(+)*	vf	fl	ov	k.A.	gl	g
Biogold EU ^Z	2011	1	sfr	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	+	++	+	k.A.	k.A.	k.A.	m	fl-mi	ov	gelb	k.A.	hg
Agila	2011	1	fr	keine	Ro 1,4	(-)	++	0	(+)	+	(+)	(+)	0	0	0	0	+	+	k.A.	k.A.	(+)*	f	fl	lgov	k.A.	gl	hg

Quelle: Versuchsergebnisse LfL (Ertrag, LKP Marktwarenteil, Stärkegehalt, Sortierung, Geschmack) bzw. Beschreibende Sortenliste 2012 Kartoffeln (Sorte, Sorteninhaber, Reifezeit, Resistenz gegen, Knollenmerkmale), Bundessortenamt;²⁾ hoher Anteil = positiv, weil durch dieses Merkmal auch bei ungünstigen Bedingungen eine gewisse Sicherheit im Erreichen von Mindestanforderungen an die Knollengröße gegeben ist; k.A. = keine Angabe; ^Z Bei den Knollenmerkmalen wurden Züchterangaben verwendet.

Sortenbeschreibung, mittelfrühe bis späte Kartoffelsorten

Sorten nach Reifezeit, dann alphabetisch sortiert

Sorte	Prüfjahr	Prüfdauer	Reifezeit	Resistenz gegen										Ertrag, Sortierung, Qualität					Koch- und Speiseeigenschaften		Knollenmerkmale						
				Krebs	Nematoden	Blattrollvirus	Y-Virus	Krautfäule	Knollenfäule	Eisenfleckigkeit	Schorf	Mängel in d. Formschönheit	Beschädigungsempfindlichkeit	Keimruhe	Keimfreudigkeit	Knollenertrag	Hoher Anteil an Übergrößen ²⁾	Geringer Anteil an Untergrößen	Stärkegehalt	LKP Marktwarenteil gesamt %	Mängel im Geschmack	Kochtyp	Augentiefe	Knollenform	Schalentfarbe	Schalenbeschaffenheit	Fleischfarbe roh
Agria	2005-2012	>3	mfr	keine	Ro 1	-	+	(+)	O	(+)	-	+	k.A.	++	--	(+)	++	+	(+)	76	+	vf	fl	ov	gelb	gen	g
Allians EU	2010-2012	3	mfr	k.A.	Ro 1,4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	++	O	(+)	O	73	(+)	f	k.A.	lgov	gelb	k.A.	tg	
Krone	2006-2012	>3	fr-mfr	keine	Ro 1,4	(-)	++	O	k.A.	k.A.	+	+	+	-	O	-	(+)	-	79	O	vf	fl	ov	gelb	gl	g	
Nicola	2005-2012	>3	mfr	1	Ro 1	(-)	-	(+)	k.A.	k.A.	k.A.	(+)	+	(+)	(-)	(+)	O	+	O	79	+	f	fl	lgov	gelb	gen	hg
Talent	2010-2012	3	fr-mfr	1,2,6	Ro 1,4	O	+++	(+)	+	+	(+)	+	k.A.	++	--	(-)	(-)	(+)	++	88	+	m	fl	lgov	gelb	gen	g
Ein- und zweijährige Sorten vorläufige Einstufung																											
Concordia	2011-2012	2	fr-mfr	keine	Ro 1,4	(-)	++	(-)	+	+	(+)	+	k.A.	+	-	(-)	-	(+)	(-)	83	(+)	vf	sfl-fl	ov	gelb	gl	g
Fontane EU ^Z	2011-2012	2	mfr	keine	keine	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	+	k.A.	(-)	-	(+)	(+)	88	+	m*	fl	ov	gelb	k.A.	hg	
Megusta	2011-2012	2	mfr	1,2,6,18	Ro 1,4	k.A.	+	(+)	(+)	(+)	+	+	+	(+)	(-)	-	(-)	+	-	79	(+)	f	fl	lgov	gelb	gen	tg
Markies EU ^Z	2011-2012	2	sp-ssp	k.A.	Ro 1	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	+	k.A.	O	+	+	+	84	+	k.A.	fl	ov-lgov	gelb	k.A.	hg	

Anmerkungen siehe vorige Tabelle; Abkürzungen siehe Seite 5; k.A. = keine Angabe

Sortenbeschreibung, Sorten, die in früheren Jahren geprüft wurden

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Prüfjahr	Reifezeit	Resistenz gegen											Ertrag, Sortierung, Qualität						Koch- und Speiseeigenschaften		Knollenmerkmale				
			Krebs	Nematoden	Blattrollvirus	Y-Virus	Krautfäule	Knollenfäule	Eisenfleckigkeit	Schorf	Mängel in d. Formschönheit	Beschädigungsempfindlichkeit	Keimruhe	Keimfreudigkeit	Knollenertrag	Hoher Anteil an Übergrößen	Geringer Anteil an Untergrößen	Stärkegehalt	LKP Marktwarenteil	Geschmack	Kochtyp	Augentiefe	Knollenform	Schalenfarbe	Schalenbeschaffenheit	Fleischfarbe roh
Augusta	2007-2010	3 fr	1	Ro 1,4	+++	0	+	+	+	+	(+)	(+)	k.A.	k.A.	(-)	(-)	(+)	(+)	76	(+)	m	fl	rdov	gelb	gl	g
Big Rossa	2007-2008	2 mfr	keine	Ro 1,3,4,	-	++	0	+	(+)	(+)	+	(+)	+	-	-	+	++	(-)	83	(-)	vf	sfl-fl	ov	rot	gen	g
Birte	2007-2010	3 fr	keine	Ro 1,4	(-)	+++	0	+	+	(+)	+	(+)	0	0	0	(-)	0	0	83	(+)	vf	fl	rdov	gelb	gen	tg
Ditta	2005-2006	2 fr-mfr	1	Ro 1,4	-	(+)	0	(+)	(+)	(+)	+	+	+	-	(+)	+	++	(-)	k.A.	(+)	f	fl	lgov	gelb	gen	g
Exempla	k.A.	fr	keine	Ro 1,4	+	0	(+)	(+)	(+)	(+)	+	(+)	(+)	(-)	(-)	0	(+)	0	k.A.	+	f	sfl-fl	lgov	gelb	gl	g
Finka	2004-2006	3 sfr-fr	keine	Ro 1,4	+	++	0	(+)	+	0	+	(-)	0	0	+	++	+	-	k.A.	++	vf	fl	ov	gelb	gen	g
Francisca	2008	1 fr	keine	Ro 1,4	(-)	-	(-)	+	(+)	+	+	++	+	(+)	(+)	-	-	(-)	90	(-)	vf	fl	ov	gelb	gl	g
Freya	2008-2010	3 fr-mfr	keine	Ro 1,4	(-)	-	(-)	(+)	(+)	(+)	+	(+)	++	-	0	-	0	+	81	(+)	m	fl-mi	ov	gelb	gen	g
Gala	2008-2010	3 fr	1	Ro 1,4	--	+++	0	+	+	(+)	+	+	(+)	(-)	0	-	(-)	-	89	0	vf	fl	rdov	gelb	gen	g
Jelly	2005-2010	>3 msp	1	Ro 1,3-5	(-)	++	(+)	+	+	+	+	(+)	+	-	0	0	(+)	(+)	80	0	vf	fl	ov	gelb	gen	g
Juwel	2006-2008	3 sfr-fr	keine	Ro 1,4	-	++	0	+	+	+	+	(+)	0	0	0	+	++	(-)	85	0	vf	fl-mi	lgov	gelb	gen	hg
Laura	2008	1 mfr	keine	Ro 1-5	(-)	++	0	+	+	(+)	+	0	+	-	0	-	(-)	0	93	-	vf	sfl-fl	ov	rot	gl	tg
Lido	2007	1 fr	keine	Ro 1,4	k.A.	--	0	(+)	+	(+)	+	(-)	+	-	0	++	++	(+)	49	(+)	m	fl-mi	ov	gelb	rau	hg
Margit	2010-2011	3 mfr	1	Ro 1,4	+++	(+)	0	(+)	0	+	+	k.A.	++	--	0	(+)	0	+	74	+	m	sfl-fl	ov	gelb	gen	g
Melina	2003-2006	>3 mfr	keine	Ro 1,5	+	++	0	+	+	0	+	(-)	+	-	(-)	0	0	0	k.A.	+	m	fl	rdov	gelb	gl-gen	g
Princess EU	2004-2006	>3 fr	keine	Ro 1	--	0	(+)	+	+	+	(+)	(+)	0	0	+	(+)	+	--	k.A.	0	f	fl	ov	gelb	gen	g
Rita	k.A.	sfr	keine	Ro 1	++	+	(-)	+	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	0	(+)	(+)	0	k.A.	+	vf	fl-mi	rdov	gelb	gen	g
Rodriga	2007	1 fr	1	Ro 1,4	--	+	(+)	+	+	+	+	+	(+)	(-)	+	-	+	0	90	(+)	vf	fl	ov	rot	gen	hg
Rubinett	2007-2009	3 mfr	keine	Ro 1,4	0	++	(+)	+	+	+	+	+	++	--	0	++	+	(+)	80	(+)	vf	sfl-fl	lgov	gelb	gl-gen	hg
Sissi	2007-2010	3 fr	1	Ro 1-5	0	++	(+)	+	+	+	(+)	0	(+)	(-)	-	(+)	+	0	88	(+)	f	sfl-fl	lgov	gelb	gl	tg
Tizia	2007	1 sp	keine	Ro 1-5	0	+++	0	+	+	+	+	++	++	--	(+)	(+)	++	(-)	91	0	vf	sfl-fl	lgov	rot	gl	tg
Valetta	2007	1 sfr	keine	Ro 1,4	(-)	-	(-)	(+)	+	+	+	(+)	(+)	(-)	0	0	++	(-)	76	0	vf	fl	lgov	gelb	gen	g
Vienna	2007	1 fr	1	Ro 1	---	(-)	(+)	(+)	(+)	+	+	(+)	(-)	(+)	(-)	-	+	(-)	82	(+)	f	fl	lgov	gelb	gen	hg

Anmerkungen siehe vorige Tabelle; Abkürzungen siehe Seite 5; k.A. = keine Angabe

Beschreibung der Koch- und Speiseeigenschaften

Der Speisetest wird nach den Vorgaben des Bundessortenamtes durchgeführt.

Eigenschaft	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fleischfarbe	weiß	gelbweiß	hellgelb	gelb	tiefgelb	rot oder rosa	rot oder rosa gescheckt	fest bis sehr fest	blau gescheckt
Konsistenz	sehr locker	sehr locker bis locker	locker	locker bis mittel	mittel	mittel bis fest	fest	grob bis sehr grob	sehr fest
Struktur	sehr fein	sehr fein bis fein	fein	fein bis mittel	mittel	mittel bis grob	grob	stark bis sehr stark	sehr grob
Mehligkeit	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Feuchtigkeit	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Mängel im Ge- schmack	sehr gering	sehr gering bis gering	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark
Kochdunkelung	sehr schwach	sehr schwach bis schwach	schwach	schwach bis mittel	mittel	mittel bis stark	stark	stark bis sehr stark	sehr stark

Quelle:

Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste Kartoffeln http://www.bundessortenamt.de/internet30/fileadmin/Files/PDF/bsl_kartoffeln_2012.pdf

Eingruppierungsschema für Speisesorten

Eigenschaft	Fest kochend	Vorwiegend fest kochend	Mehlig kochen
Fleischfarbe	1-9	1-9	1-9
Konsistenz	7-9 fest – sehr fest	5-6 Mittel – mittel bis fest	3-5 locker - mittel
Struktur	1-5 sehr fein bis fein	1-6 sehr fein – mittel bis grob	3-7 fein - grob
Mehligkeit	1-3 sehr schwach - schwach	1-4 sehr schwach - schwach bis mittel	5-7 mittel bis stark
Feuchtigkeit	4 – 7 Schwach bis mittel - stark	3-6 schwach – mittel bis stark	2 – 5 Sehr schwach bis schwach - mittel
Mängel im Geschmack	1 – 5 sehr gering bis mittel		
Kochdunkelung	1 – 5 sehr schwach bis mittel		

Quelle:

Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste Kartoffeln http://www.bundessortenamt.de/internet30/fileadmin/Files/PDF/bsl_kartoffeln_2012.pdf

Kommentar - Besonderheiten im Ablauf von Jahreswitterung und Produktionsbedingungen, Berichte der Versuchsbetreuer**Bernried**

Am Standort Bernried war ein Kartoffelversuch mit mittelfrühen bis späten Sorten angelegt. Die Rinderfestmistgabe von 14 t/ha wurde im Herbst ausgebracht. Die Kartoffeln wurden am 30.04.2012 mit 40400 Knollen/ha bei guten Bedingungen gelegt und liefen vom 25. Mai bis 30. Mai 2012 auf. Die Kartoffeln entwickelten sich gut und gleichmäßig. Der Bestand schloss Ende Juni die Reihen. Obwohl der Versuch weder gegen Kartoffelkäfer noch Krautfäule behandelt wurde war wenig Befall mit Krankheiten zu verzeichnen. Die Reifung erstreckte sich über einen Zeitraum von gut 3 Wochen, die ersten Sorten starben ab 3. August ab, die letzten am 22 August. Am 28. September wurde dieser Versuch mit mittelfrühen bis späten Sorten bei guten Bedingungen geerntet. Der mittlere Knollenertrag dt/ha belief sich auf 358 dt /ha.

Kürnach

Die 2 Kartoffelversuche mit sehr frühen bis frühen und mittelfrühen bis späten Kartoffelsorten wurden am 10.05.2012 bei warmer Witterung, nach vorheriger Dammziehung und Quermarkierung von Hand gelegt. Das Versuchsfeld war im Herbst mit einer Zwischenfrucht aus Erbsen, Buchweizen, Senf und Sonnenblumen bestellt, gepflügt und gut gelockert. Die Kartoffeln liefen ab dem 27.05. auf. In der Zeit von Februar bis Ende Mai waren die Niederschläge von knapp 70 l/m² äußerst gering. Von Juni bis September fielen 180 l/m² wodurch sich durchschnittliche Bestände entwickelten. Die Dammfräse kam am Versuchsort Kürnach 2012 nicht zum Einsatz, da das Versuchsgelände etwas hängig war. Es trat geringer Befall mit Kartoffelkäfer auf, der jedoch nicht bekämpft wurde. Kupfer wurde in einmaliger Anwendung zur Krautfäulebekämpfung eingesetzt. Am 3.08. war das Kartoffelkraut bei fast allen Sorten in dem frühen Sorti-

ment, mit Ausnahme von Vitabella und Biogold, ziemlich abgestorben. Bei Vitabella und Biogold wurde an diesem Tag das Kraut zur Reifebeschleunigung abgemäht. Der Versuch mit den sehr frühen bis frühen Sorten wurde am 20.08. bei trockenem Wetter und guten Bedingungen mit einem einreihigen Siebroder geerntet. In dem beikrautarmen Versuch fielen Biogold und Vitabella durch ihr gesundes Blatt auf. Der Knollenertrag betrug im frühen Sortiment 241 dt/ha. Der Versuch mit den mittelfrühen bis späten Sorten wurde am 18.09. bei guten Erntebedingungen gerodet, das Kartoffelkraut war vollständig abgestorben.

Straßmoos

Die Kartoffeln wurden am 30.04.2012 bei trockenen Bodenverhältnissen gelegt. Nachdem die ersten Tage des Aprils ungewöhnlich warm waren entwickelte sich der Monat kühl und feucht, so dass die Kartoffeln erst an diesem, für die örtlichen Verhältnisse, späten Termin gelegt wurden. Die Versuche entwickelten sich in dem warmen Mai bis Juli sehr gut. Die kalte Wetterperiode Anfang Mai verursachte keinen Schaden. Die Versuche wurden am 20.05. mit der Maschine gehackt. Am 1.06. wurden die Kartoffeln angehäufelt und gestriegelt. (BBCH 51 = Knospen der Blütenanlagen gut sichtbar). Die Versuche wurden zweimal gegen Phytophthora mit Kupfer behandelt. Sowohl die auftretende Krautfäule als auch der sortenspezifisch starke Befall mit Kartoffelkäfer wurde bonitiert. Das sehr frühe bis frühe Versuchssortiment wurde am 17.08. bei guten Bedingungen mit einem mittleren Ertrag von 307 dt/ha geerntet. Im Juli und August litten die Kartoffeln unter der trockenen Witterung, wodurch die Sorten im mittelfrühen Versuch sehr schnell abreifen und am 4.09. gerodet wurden. Der Knollenertrag lag im Mittel des Versuches bei 384 dt/ha.

Versuchs- und Standortbeschreibungen**Versuchsfrage:** Beurteilung von Ertrag und Qualität unter den Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus an ausgewählten Standorten**Versuchsanlage:** Monofaktorielle Gitteranlage mit 3 Wiederholungen

Versuchsort	Bernried	Kürnach	Straßmoos
Versuchsgebiet	Ostbayerisches Mittelgebirge	Fränkisches Gäu	Schwäbisches Tertiär Hügelland
Landkreis	Cham	Würzburg	Neuburg Donau
Höhe über NN (m)	548	280	390
Ø Jahresniederschläge (mm)	950	622	627
Ø Jahrestemperatur (°C)	7,6 °C	9,1 °C	8,3 °C
Bodenart	IS, humos	uL, humos	sL
Ackerzahl	24	76	55

Bodenuntersuchung

Versuchsort	Bernried	Kürnach	Straßmoos
pH	6,0	7,4	7,2
P ₂ O ₅ mg/100g Boden	7 (Gehaltsstufe B niedrig)	14 (Gehaltsstufe C optimal)	12 (Gehaltsstufe C optimal)
K ₂ O mg/100g Boden	19 (Gehaltsstufe C optimal)	15 (Gehaltsstufe C optimal)	11 (Gehaltsstufe C optimal)
N _{min} kg/ha (Frühjahr 2012) 0-90 cm	94	163	72

Angaben zum Anbau

Versuchsort	Bernried	Kürnach	Straßmoos
Vorfrucht	Klee grasgemenge	Dinkel	Klee grasgemenge
Zwischenfrucht	keine	Zwischenfruchtgemenge	keine
Pflanzung am	23.04.2012	19.04.2012	30.04.2012
Pflanzendichte Knollen/ha	40400 (0,75 Damm x 0,33 Reihe)	40400 (0,75 Damm x 0,33 Reihe)	41600 (0,75 Damm x 0,32 Reihe)
organische Düngung	Stallmist	keine	keine
Ernte am	28.09.2012 (mittelfrühes Sortiment)	20.08. 2012 (sehr frühes bis frühes Sortiment); 18.09. 2012 (mittelfrühes Sortiment)	17.08. 2012 (sehr frühes bis frühes Sortiment); 4.09. 2012 (mittelfrühes Sortiment)

Angaben zu den geprüften Sorten

Sorten nach Reifegruppen sortiert, dann alphabetisch

Sorte	Kenn- nummer	Reife- gruppe	Knollen form	Prüf- jahre	
Sortenversuch mit sehr frühen und frühen Kartoffeln					
Hauptsortiment					Züchter bzw. Sorteninhaber; Nutzungsberechtigter
Anuschka	K 03627	sfr	oval	>3	Zusammenschluss von Europlant Pflanzenzucht GmbH und Kartoffelzucht Böhm (EUPL)
Biogold	K 03837	sfr	rund oval	1	KWS SAAT AG, Grimsehlstraße 21, 37574 Einbeck (KWS)
Capri	K 03699	sfr	oval	1	Bavaria Saat BGB GesmbH, Edelshausener Straße 30, 86529 Schrobenhausen (BAVA)
Christa	K 02105	sfr	langoval	>3	Firma Saka-Ragis Pflanzenzucht GbR, Postfach 11 31 49, 20431 Hamburg
Solist	K 03312	sfr	rundoval	>3	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH
Agila	K 03582	fr	langoval	1	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH
Belana	K 03340	fr	rundoval	>3	EUROPLANT Pflanzenzucht GmbH, Postfach 1380, 21303 Lüneburg
Campina	K...03727	fr	rundoval		Firma Saka-Ragis Pflanzenzucht GbR, Postfach 11 31 49, 20431 Hamburg
Elfe	K 03456	fr	oval	2	Raiffeisen Centralheide eG, Postfach14 64, 29604 Soltau, Nutzungsberechtigter Europlant
Marabel	K 02898	fr	oval	>3	Zusammenschluss von Europlant Pflanzenzucht GmbH und Kartoffelzucht Böhm
Musica	K 03887	fr	langoval	2	C. Meijer B. V.; Postbus 1, 4416 Kruiningen, Niederlande
Vitabella	K...04008	fr	langoval		KWS SAAT AG, Grimsehlstraße 21, 37574 Einbeck (KWS)
Sortenversuch mit mittelfrühen und späten Kartoffeln					
Agria	K 02539	mfr	rundoval	>3	EUPL
Allians	K 03566	mfr	langoval	2	Raiffeisen Centralheide eG, Postfach14 64, 29604 Soltau, Nutzungsberechtigter Europlant
Concordia	K 037702	mfr	rundoval	1	EUPL
Fontane	K 03621	mfr	rundoval	1	Agrico, P Postbus 70, 8300 AB Emmeloord , A Duit 15, 8305 BB Emmeloord
Krone	K 03425	mfr	rundoval	>3	Bavaria Saat BGB Ges.mmbH, Edelshausener Straße 30, 86529 Schrobenhausen
Megusta	K 03804	mfr	langoval	1	Bavaria Saat BGB Ges.mmbH, Edelshausener Straße 30, 86529 Schrobenhausen
Nicola	K 01836	mfr	langoval	>3	Raiffeisen Centralheide eG, Postfach14 64, 29604 Soltau, Nutzungsberechtigter Europlant
Talent	K 03583	mfr	langoval	3	Norika Nordring-Kartoffelzucht- und Vermehrungs-GmbH
Markies	K 03890	Sp-ssp	langoval	1	Agrico, P Postbus 70, 8300 AB Emmeloord , A Duit 15, 8305 BB Emmeloord
Biogold	K 03837	sfr	rundoval	1	KWS
Vitabella	K 04008	fr			KWS
Anhang in Kürnach an das mittelfrühe Sortiment					
Bamberger Hörnchen	K 03916				Zulassung als Erhaltungssorte Förderverein Bamberger Hörnla in Franken e.V. Hauptstraße 19, 97253 Gaukönigshofen

Zusammenstellung wichtiger Merkmale 2012

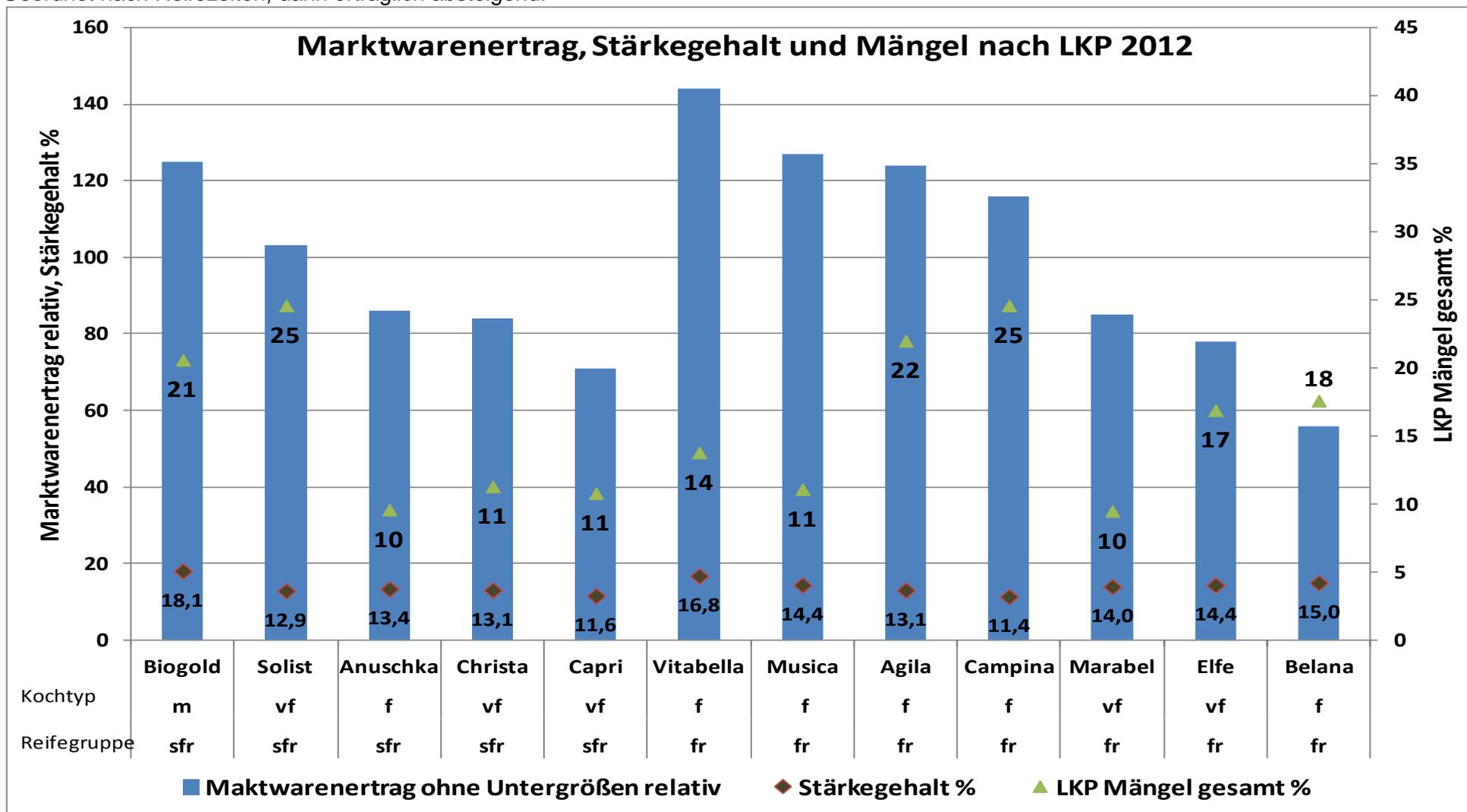
Sorten nach Reifegruppen geordnet, innerhalb der Reifegruppe ertraglich absteigend

Sorte	Reifegruppe 2)	Kochtyp 1)	Erträge relativ					Sortierung			Mängel im Geschmack 1-9	LKP Mängel gesamt %	
			Knollenertrag relativ SNK 4)	Marktwarenertrag ohne Untergr. relativ SNK 4)	LKP Marktware relativ 3)	Stärkegehalt %	Untergrößen (< 35 mm) in %	Normalgrößen (35-60 mm) in %	Übergrößen (> 60 mm) in %				
Biogold	sfr	m	120	A	125	A	120	18,1	2	74	24	3,5	21
Solist	sfr	vf	98	A	103	A	92	12,9	2	66	32	3,0	25
Christa	sfr	vf	89	A	84	A	90	13,1	11	80	9	4,0	11
Anuschka	sfr	f	87	A	86	A	94	13,4	7	85	8	3,5	10
Ca pri	sfr	vf	78	A	71	A	75	11,6	15	76	9	4,0	11
Vitabella	fr	f	138	A	144	A	150	16,8	2	67	31	4,0	14
Musica	fr	f	125	A	127	A	136	14,4	4	84	12	3,5	11
Agila	fr	f	118	A	124	A	111	13,1	1	80	19	3,5	22
Campina	fr	f	117	A	116	A	105	11,4	8	87	5	4,0	25
Marabel	fr	vf	85	A	85	A	93	14,0	6	90	4	3,5	10
Elfe	fr	vf	80	A	78	A	77	14,4	9	87	4	3,5	17
Bela na	fr	f	65	A	56	A	57	15,0	19	77	4	3,0	18
Mittel Sorten			274		257		213	14,0	7	80	13	3,6	16
dt/ha = 100 %													
Anzahl Orte			2		2		2	2	2	2	2	2	2

¹ m : mehlig, f: festkochend, vf: vorwiegend festkochend; ² sfr: sehr früh, sfr-fr: sehr früh bis früh, fr: früh; ³ Der LKP (Landeskuratorium pflanzliche Erzeugung) Marktwarenertrag entspricht dem Knollenertrag abzüglich der Untergrößen und dem Anteil an Knollen mit Mängeln, die in der Bonitur nach LKP ermittelt werden; ⁴ Student-Newman-Keuls-Test (p = 5 %)

Diagramm zu Marktwarenertrag, Stärkegehalt und Mängel nach LKP – Bonitur (Berliner Vereinbarung)

Geordnet nach Reifezeiten, dann ertraglich absteigend.



Mittel der Sorten: Marktware o. Untergröße: 257 dt/ha; Stärkegehalt 14,0 %; LKP Mängel 16 %

Erträge an den Orten 2012 relativ

Sortiert nach dem Knollenertrag absteigend

Sorte	Knollenertrag relativ			Marktwarenenertrag relativ			LKP Marktware		
	Straßmoos	Kürnach	Mittel 2 Orte	Straßmoos	Kürnach	Mittel 2 Orte	Straßmoos	Kürnach	Mittel 2 Orte
Vitabella	132	146	138	140	149	144	143	156	150
Musica	145	100	125	149	101	127	164	105	136
Biogold	102	143	120	109	145	125	105	136	120
Agila	137	95	118	147	97	124	118	103	111
Campina	129	102	117	132	97	116	124	84	105
Solist	100	97	98	107	98	103	86	99	92
Christa	87	91	89	78	92	84	88	93	90
Anuschka	82	92	87	80	93	86	90	97	94
Marabel	73	101	85	71	102	85	82	105	93
Elfe	74	88	80	67	90	78	74	81	77
Capri	83	72	78	80	59	71	87	62	75
Belana	57	75	65	40	76	56	38	77	57
Mittel Sorten	308	241	274	278	235	257	223	203	213
	dt/ha =100 %			dt/ha =100 %			dt/ha =100 %		

Sortierung, Stärkegehalt und Anfälligkeit für Krautfäule 2012; Sorten, Orte

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Untergrößen < 35 mm			Normalgrößen 35-60 mm			Übergrößen > 60 mm			Krautfäule 1			Krautfäule 2			Stärkegehalt in Knolle		
	%			%			%			BBCH 59-65			BBCH 69-79			%		
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
Agila	3	0	2	64	96	80	34	4	19	2,3	4,7	3,5	2,7	7,3	5,0	15,6	10,5	13,1
Anuschka	12	1	7	82	88	85	6	11	8	3,0	4,3	3,7	3,3	6,3	4,8	15,6	11,2	13,4
Belana	37	1	19	59	95	77	5	4	5	2,3	2,0	2,2	2,7	4,7	3,7	16,9	13,0	15,0
Biogold	4	1	3	78	70	74	18	29	24	2,0	1,0	1,5	1,7	2,0	1,8	18,4	17,7	18,1
Campina	8	8	8	81	92	87	11	0	6	2,3	4,3	3,3	2,3	7,7	5,0	13,7	9,2	11,4
Capri	12	19	15	79	73	76	8	9	9	4,0	6,0	5,0	5,0	8,7	6,8	13,3	10,0	11,6
Christa	20	1	10	75	85	80	5	13	9	3,3	5,0	4,2	4,3	8,7	6,5	15,8	10,4	13,1
Elfe	18	0	9	77	96	87	4	4	4	2,7	4,3	3,5	2,0	5,7	3,8	17,0	11,7	14,4
Marabel	12	1	6	83	97	90	5	2	4	3,0	4,7	3,8	2,3	7,3	4,8	16,6	11,3	14,0
Musica	8	1	4	81	87	84	11	13	12	2,3	4,7	3,5	4,0	5,7	4,8	16,7	12,0	14,4
Solist	3	2	2	53	79	66	45	19	32	3,0	5,0	4,0	3,3	8,7	6,0	14,8	11,0	12,9
Vitabella	4	0	2	78	56	67	19	44	31	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	18,2	15,5	16,8
Sortenmittel	12	3	7	74	85	79	14	13	13	2,6	3,9	3,3	2,9	6,2	4,6	16,0	12,0	14,0

Speisewert 2012; Sorten, Orte

Sorte	Fleischfarbe gekochte Knolle			Feuchtigkeit			Mängel im Geschmack			Kochdunkelung			Konsistenz			Mehligkeit			Struktur			Waschkarte Bonitur		
	1 = weiß 5 = tiefgelb			1 = sehr schwach 9 = sehr stark			1 = sehr schwach 5 = mittel			1= sehr schwach 9 = sehr stark			1 = sehr locker 9 =sehr fest			1 = sehr schwach 9 = sehr stark			3 = fein 7 = grob			Note 1-4		
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
Agila	4	3	3,5	5	5	5,0	3	4	3,5	1	2	1,5	6	6	6,0	2	2	2,0	4	3	3,5	2	k.W	2
Anuschka	4	4	4,0	6	5	5,5	4	3	3,5	1	1	1,0	6	6	6,0	1	2	1,5	3	3	3,0	2	k.W	2
Belana	4	4	4,0	5	5	5,0	3	3	3,0	2	1	1,5	6	7	6,5	1	2	1,5	3	4	3,5	2	k.W	2
Biogold	3	2	2,5	5	5	5,0	3	4	3,5	1	1	1,0	5	4	4,5	4	5	4,5	5	4	4,5	2	k.W	2
Campina	4	4	4,0	6	6	6,0	4	4	4,0	1	1	1,0	5	6	5,5	2	1	1,5	4	4	4,0	3	k.W	3
Capri	4	3	3,5	6	7	6,5	4	4	4,0	1	1	1,0	6	5	5,5	2	2	2,0	3	3	3,0	2	k.W	2
Christa	4	3	3,5	5	6	5,5	4	4	4,0	2	2	2,0	5	5	5,0	3	2	2,5	4	3	3,5	1	k.W	1
Elfe	4	4	4,0	5	5	5,0	4	3	3,5	1	1	1,0	6	5	5,5	3	2	2,5	3	3	3,0	2	k.W	2
Marabel	4	3	3,5	5	6	5,5	3	4	3,5	1	1	1,0	5	5	5,0	3	2	2,5	3	3	3,0	1	k.W	1
Musica	4	4	4,0	5	5	5,0	4	3	3,5	1	1	1,0	4	6	5,0	4	3	3,5	4	4	4,0	1	k.W	1
Solist	4	3	3,5	5	6	5,5	3	3	3,0	1	1	1,0	6	5	5,5	1	3	2,0	4	3	3,5	2	k.W	2
Vitabella	3	3	3,0	5	5	5,0	4	4	4,0	1	1	1,0	5	5	5,0	3	4	3,5	5	4	4,5	2	k.W	2
Sortenmittel	3,8	3,3	3,6	5,3	5,5	5,4	3,6	3,6	3,6	1,2	1,2	1,2	5,4	5,4	5,4	2,4	2,5	2,5	3,8	3,4	3,6	1,8	k.W	1,8

¹ Die Waschkarten bieten eine Basis für die Beurteilung der äußeren Qualitäten von Speisekartoffeln. Fotos zeigen als Orientierungshilfe bei der Qualitätsbestimmung von Kartoffeln jeweils den Mindeststandard für die obigen Qualitätsstufen. 1= Premium, 2=Klassisch, 3=Standard, 4=Natur

http://www.cluster-bayern-ernaehrung.de/cms/upload/downloads/gemuese/Seiten_Waschtabelle_nus_KB_9_10_09.pdf

Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) 2012

Sorte	Gesamtängel %			Leichte Beschädigungen			Drahtwurm			Angegrünte Knollen			Fremde Bestandteile			Frost-Hitzeschäden			Hohl-Schwarzherzigkeit			Schwere mechanische Beschäd.		
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
Agila	36	8	22	10	1	5	0	0	0	7	2	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	4	1	2
Anuschka	10	10	10	1	1	1	2	0	1	1	3	2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Belana	24	12	18	0	0	0	0	0	0	5	1	3	0	9	5	0	0	0	0	0	0	4	0	2
Biogold	23	19	21	3	1	2	0	0	0	4	9	6	0	7	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Campina	24	25	25	3	0	2	0	1	1	5	5	5	0	18	9	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Capri	13	8	11	3	0	2	0	0	0	2	1	2	0	5	3	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Christa	10	13	11	1	1	1	1	0	1	3	6	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Efe	12	22	17	2	1	1	0	0	0	4	5	4	0	10	5	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Marabel	8	11	10	5	0	2	0	0	0	1	3	2	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Musica	12	11	11	1	1	1	2	0	1	3	4	3	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solist	36	13	25	0	1	0	0	0	0	4	6	5	0	5	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Vitabella	18	10	14	7	1	4	0	0	0	3	4	3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Sortenmittel	19	13	16	3	1	2	0	0	0	3	4	4	0	7	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Sorte	Naß-Trocken-Braunfäule			Oberflächenschorf			Rhizoctonia Dry Core			Mißgestaltete Knoll d. Rizoctonia			Knollen mit Pusteln d. Rizoctonia			Schwarzfleckigkeit			Tierische Beschädigungen			Mißgestaltete Knollen		
	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Kürnach	MW Orte
Agila	1	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	k.W.	1	5	0	2	6	0	3	2	1	2
Anuschka	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	k.W.	1	0	0	0	1	0	1	2	1	1
Belana	0	0	0	0	0	0	9	0	4	0	0	0	2	k.W.	2	3	0	1	0	1	0	3	0	2
Biogold	0	0	0	0	0	0	3	0	2	6	0	3	0	k.W.	0	1	0	1	3	0	2	1	2	2
Campina	3	0	1	0	0	0	7	0	3	0	0	0	0	k.W.	0	3	0	1	3	0	2	0	0	0
Capri	1	0	1	0	0	0	3	0	1	1	0	1	0	k.W.	0	0	0	0	2	0	1	1	1	1
Christa	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	k.W.	0	0	0	0	2	0	1	1	2	2
Efe	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	k.W.	3	0	0	0	3	5	4	0	1	1
Marabel	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	k.W.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Musica	0	0	0	0	0	0	5	0	2	1	0	1	0	k.W.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Solist	0	0	0	0	0	0	22	0	11	3	0	2	0	k.W.	0	0	0	0	6	0	3	1	0	1
Vitabella	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	k.W.	1	0	0	0	5	0	3	0	0	0
Sortenmittel	1	0	0	0	0	0	5	0	2	1	0	1	1	k.W.	1	1	0	1	3	1	2	1	1	1

Angaben in %.

Zusammenstellung wichtiger Merkmale mehrjährig

Sorten nach Reifegruppen geordnet, innerhalb der Reifegruppe ertraglich absteigend

Sorte	Reifegruppe 2)	Kochtyp 1)	Erträge relativ				Sortierung 6)				Anzahl Jahre	
			Knollenertrag relativ	SNK 4)	Marktwarenertrag ohne Untergr. relativ 5)	SNK 4)	Stärkegehalt % adjustiert	Untergrößen (< 35 mm) in %	Normalgrößen (35-60 mm) in %	Übergrößen (> 60 mm) in %		Krautfäulebonitur Note 1-9
Biogold	sfr	m	112	B	114	BC	16,5	2	52	46	1,8	2
Anuschka	sfr	f	99	B	99	C	13,7	4	64	32	4,8	3
Solist	sfr	vf	85	C	86	D	13,2	3	52	45	6,4	3
Christa	sfr	vf	82	C	81	DE	13,0	5	62	33	6,5	3
Capri	sfr	vf	78	C	74	DE	11,8	9	70	21	6,3	2
Vitabella	fr	f	130	A	135	A	16,4	2	67	31	1,0	1
Musica	fr	f	114	B	116	B	13,6	2	55	43	5,3	3
Campina	fr	f	113	B	112	BC	11,0	8	87	5	3,3	1
Elfe	fr	vf	104	B	103	BC	13,6	6	65	29	5,3	3
Agila	fr	f	104	B	106	BC	12,9	1	59	40	4,8	2
Marabel	fr	vf	103	B	103	BC	13,2	4	64	32	4,8	3
Belana	fr	f	76	C	72	E	14,3	11	70	19	3,7	3
Mittel Sorten			346		330		13,6	5	62	33	4,9	
			dt/ha = 100 %									
Anzahl Orte			6		6		5					

1) m : mehlig, f: festkochend, vf: vorwiegend festkochend;

2) sfr: sehr früh, sfr-fr: sehr früh bis früh, fr: früh;

4) Student-Newman-Keuls-Test (p = 5 %);

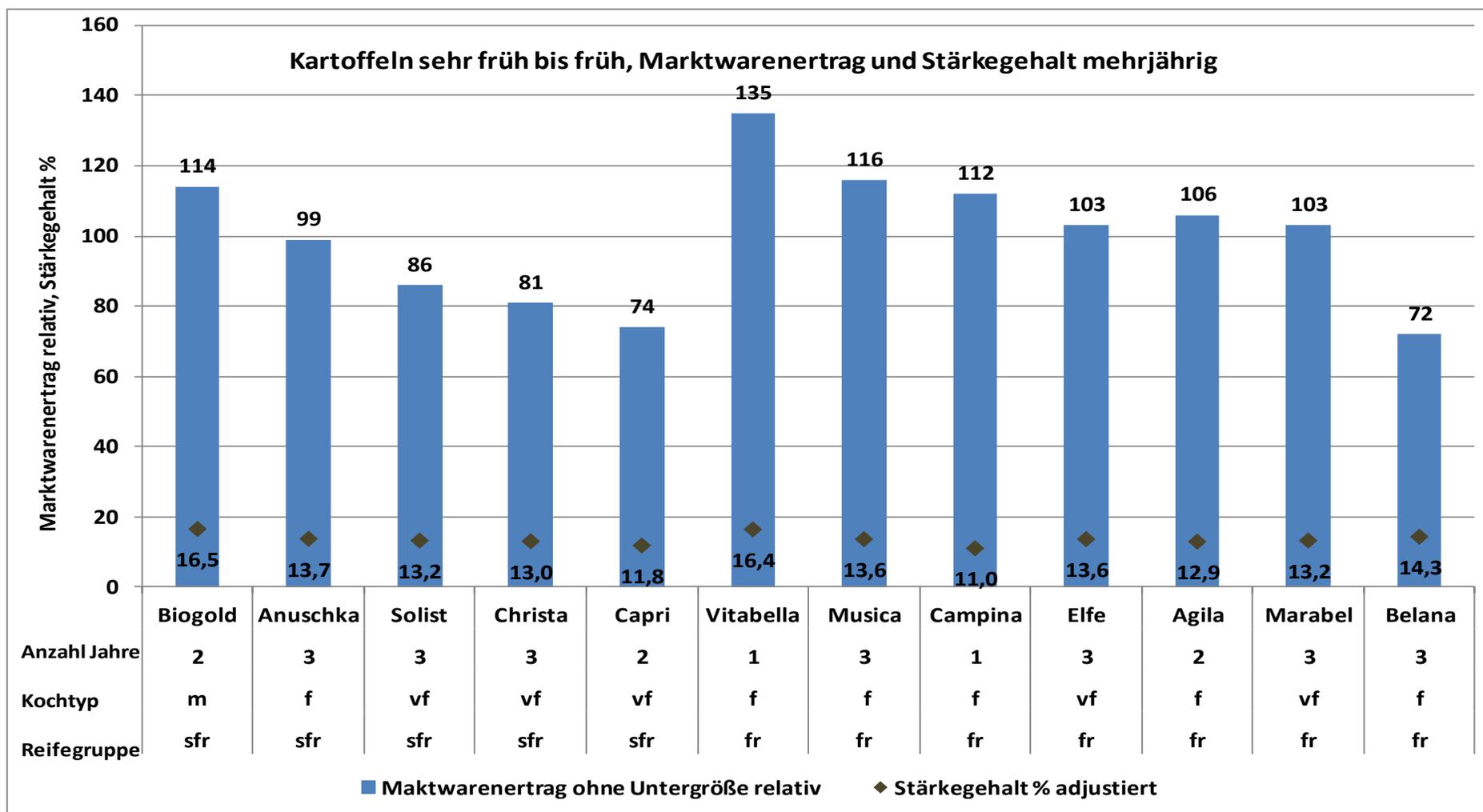
5) Marktwarenertrag entspricht dem Knollenertrag abzüglich der Untergrößen

6) Diese Merkmale werden nicht adjustiert und können verzerrt sein;

Der Marktwarenertrag nach LKP – Mängelbonitur und der Speisewert können mehrjährig nicht dargestellt werden, da 2011 aufgrund der verspäteten Ernte die Werte unbrauchbar waren. Die Werte aus den Vorjahren finden Sie unter dem Versuchsbericht zu Kartoffeln im ökologischen Landbau 2010

<http://www.hortigate.de/Apps/WebObjects/Hortigate.woa/vb/bericht?nr=46360>

Diagramm zu Marktwarenertrag und Stärkegehalt mehrjährig

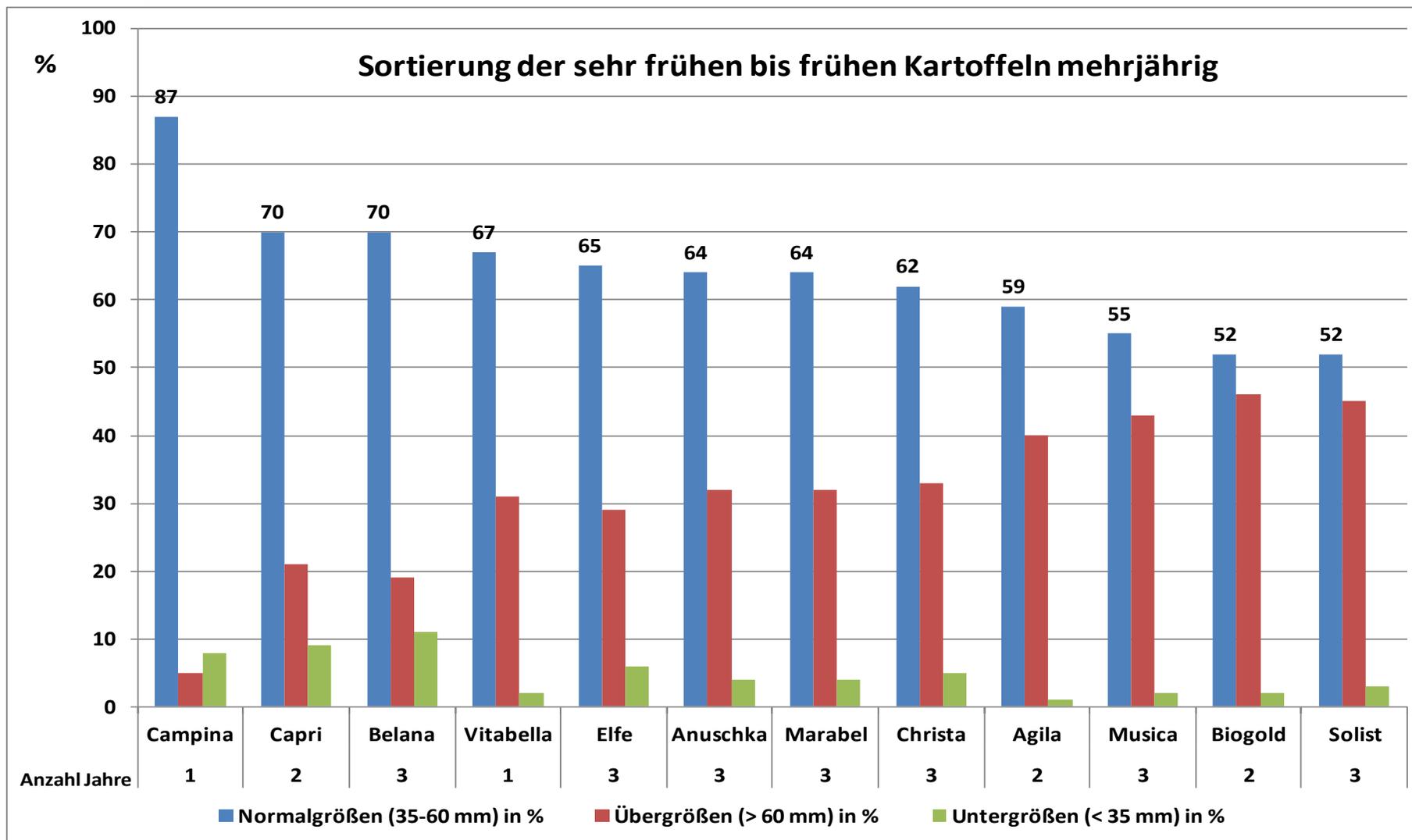


Anmerkung: 1jährige Werte stellen einen Trend dar, 2jährige Werte gelten als vorläufiges Ergebnis.

Mittel der Sorten: Marktware o. Untergröße: 330 dt/ha; Stärkegehalt 13,6 %;

Diagramm zur Sortierung mehrjährig

Sortiert nach absteigenden Normalgrößen



Die Sortierung wird nicht adjustiert, dadurch können aufgrund der unterschiedlichen Anzahl von Versuchsjahren Verzerrungen auftreten.

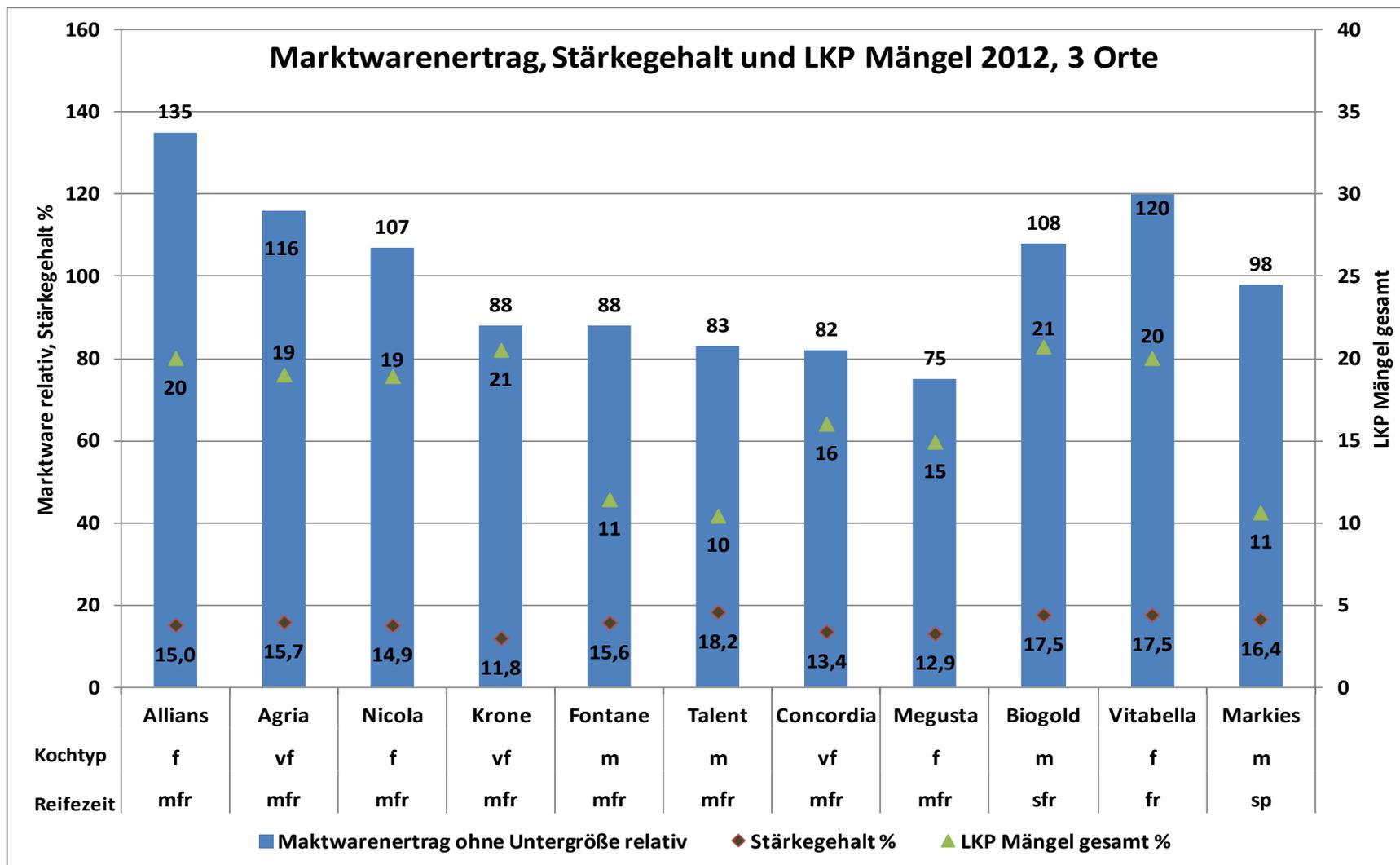
Zusammenstellung wichtiger Merkmale 2012

Sorten nach Reifegruppen geordnet, innerhalb der Reifegruppe ertraglich absteigend

Sorte	Reifegruppe 2)	Kochtyp 1)	Erträge relativ						Sortierung			Mängel im Geschmack 1-9	LKP Mängel gesamt %	
			Knollenertrag relativ SNK 4)		Maktwarenertrag ohne Untergr. relativ SNK 4)		LKP Marktware relativ 3) SNK 4)		Stärkegehalt %	Untergrößen (< 35 mm) in %	Normalgrößen (35-60 mm) in %			Übergrößen (> 60 mm) in %
Allians	mfr	f	138	A	135	A	136	A	15,0	6	58	37	4,0	20
Agria	mfr	vf	114	AB	116	AB	114	A	15,7	1	49	50	2,7	19
Nicola	mfr	f	106	AB	107	AB	103	A	14,9	2	63	36	3,3	19
Krone	mfr	vf	89	AB	88	AB	87	A	11,8	4	78	19	3,7	21
Fontane	mfr	m	89	AB	88	AB	90	A	15,6	4	80	16	2,3	11
Talent	mfr	m	83	B	83	AB	84	A	18,2	3	70	27	2,7	10
Concordia	mfr	vf	83	B	82	AB	82	A	13,4	4	84	12	4,0	16
Megusta	mfr	f	75	B	75	B	75	A	12,9	3	66	31	4,0	15
Biogold	sfr	m	108	AB	108	AB	109	A	17,5	4	61	35	3,0	21
Vitabella	fr	f	118	AB	120	AB	121	A	17,5	2	59	39	3,3	20
Markies	sp	m	97	AB	98	AB	98	A	16,4	3	64	33	2,7	11
Mittel Sorten			360		349		335		15,4	3,0	66	31	3,2	17
dt/ha = 100 %														
Anzahl Orte			3		3		3		3	3	3	3	3	3

1),2),3),4) siehe Tabelle auf Seite 23.

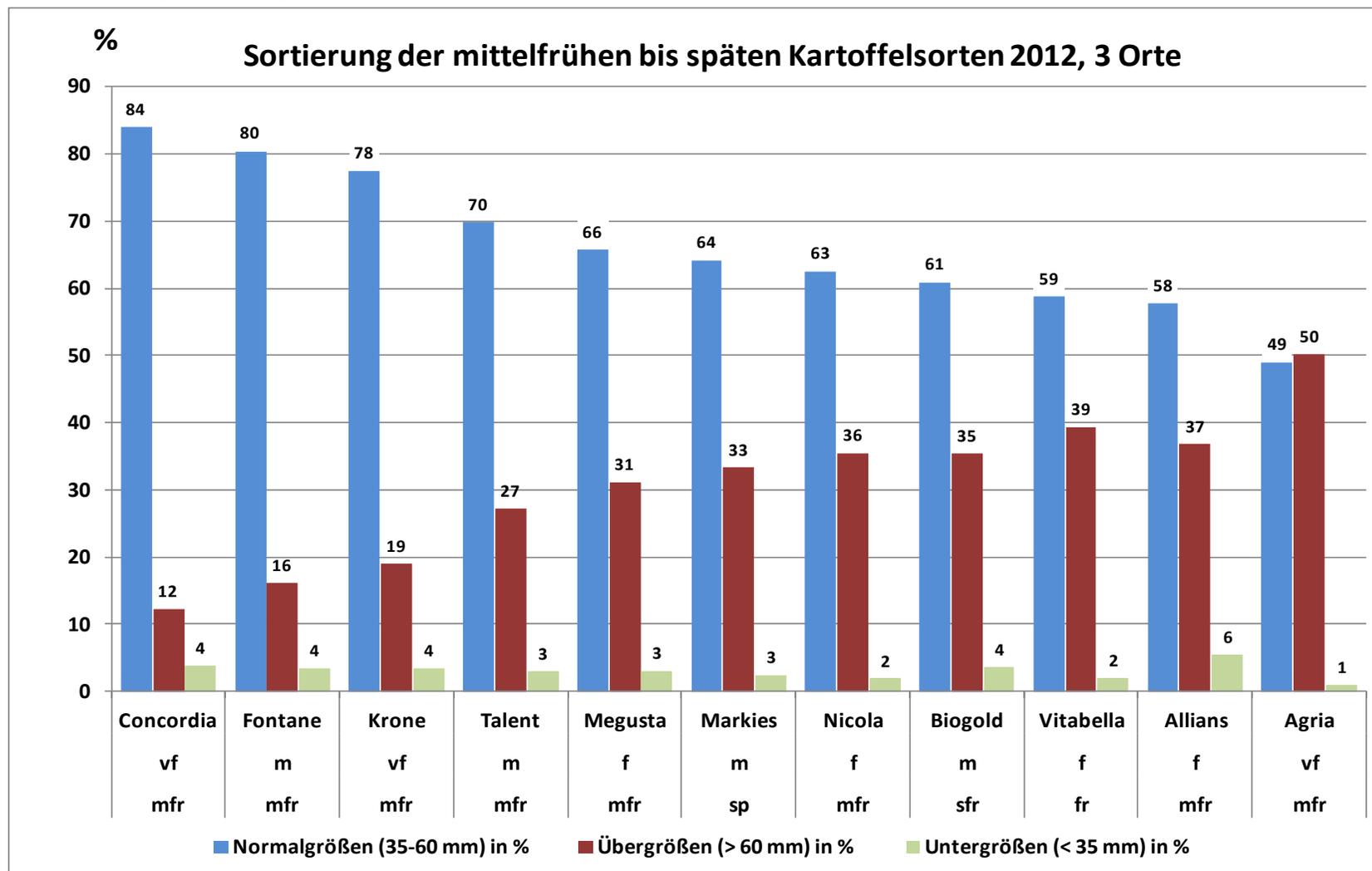
Diagramm zu Marktwarenertrag, Stärkegehalt 2012 und Mängel nach LKP (Berliner Vereinbarung)



Mittel der Sorten: Marktware o. Untergröße: 360 dt/ha; Stärkegehalt 15,4 %; LKP Mängel 17 %;

Diagramm zur Sortierung 2012

Sortiert nach absteigenden Normalgrößen



Erträge relativ und Stärkegehalte absolut, Orte, Ernte 2012

Sorten alphabetisch geordnet

Knollenertrag relativ					Markwarenertrag relativ o. Untergröße					LKP- Markwarenertrag ohne Untergröße ¹					Stärkegehalt %				
Sorte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	Mittel 3 Orte	Sorte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	Mittel 3 Orte	Sorte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	Mittel 3 Orte	Sorte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	Mittel 3 Orte
Agria	118	109	114	114	Agria	123	111	116	116	Agria	123	104	115	114	Agria	18,0	14,9	14,2	15,7
Allians	127	141	148	138	Allians	119	142	145	135	Allians	119	147	145	136	Allians	16,0	13,8	15,2	15,0
Biogold	84	119	125	108	Biogold	86	120	119	108	Biogold	86	125	119	109	Biogold	18,1	17,2	17,2	17,5
Concordia	103	93	48	83	Concordia	103	92	48	82	Concordia	103	95	48	82	Concordia	16,5	12,6	11,2	13,4
Fontane	114	80	69	89	Fontane	116	76	70	88	Fontane	116	83	70	90	Fontane	20,0	14,4	12,5	15,6
Krone	105	85	75	89	Krone	105	84	75	88	Krone	105	79	75	87	Krone	14,1	10,3	11,0	11,8
Markies	73	111	109	97	Markies	73	113	110	98	Markies	73	114	110	98	Markies	17,5	16,6	15,0	16,4
Megusta	67	74	85	75	Megusta	66	75	86	75	Megusta	66	75	86	75	Megusta	15,5	9,7	13,4	12,9
Nicola	127	89	100	106	Nicola	130	89	101	107	Nicola	130	75	101	103	Nicola	17,0	13,5	14,2	14,9
Talent	84	79	86	83	Talent	83	79	87	83	Talent	83	82	87	84	Talent	20,9	16,1	17,8	18,2
Vitabella	97	119	141	118	Vitabella	99	120	143	120	Vitabella	99	121	143	121	Vitabella	17,7	16,9	17,9	17,5
Mittel Sorten dt /ha = 100 %	384	358	339	360	Mittel Sorten dt /ha = 100 %	362	351	334	349	Mittel Sorten dt /ha = 100 %	362	310	333	335	Mittel Sorten	17,4	14,2	14,5	15,4
Anhang															Anhang				
Bamberger Hörnchen			45												Bamberger Hörnchen			21,2	

¹ Der LKP Markwarenertrag errechnet sich aus der Marktware ohne Untergrößen abzüglich dem Anteil an Knollen mit Mängeln nach der Handelsklassenbonitur (LKP) bzw. Berliner Vereinbarung

Sortierung, Anfälligkeit für Krautfäule, Sorten, Orte, Ernte 2012

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Sortierung												Krautfäule 1-9							
	Normalgrößen 35-60 mm %				Übergrößen > 60 mm %				Untergrößen < 35 mm %				Bonitur 1. BBCH 65				Bonitur 2. BBCH 75			
	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte
Agria	62	49	36	49	36	51	64	50	2	0	0	1	1,0	k. W.	1,7	1,3	1,3	k. W.	5,0	3,2
Allians	77	54	42	58	11	45	55	37	12	1	3	6	1,0	k. W.	1,0	1,0	1,0	k. W.	2,7	1,8
Biogold	75	51	56	61	21	48	38	35	4	1	6	4	1,0	k. W.	1,3	1,2	2,0	k. W.	2,0	2,0
Concordia	75	80	97	84	19	16	2	12	6	4	1	4	2,0	k. W.	5,7	3,8	2,7	k. W.	7,3	5,0
Fontane	74	76	91	80	21	19	9	16	5	5	1	4	1,3	k. W.	5,0	3,2	2,0	k. W.	6,3	4,2
Krone	71	76	86	78	24	20	13	19	6	4	1	4	1,0	k. W.	2,3	1,7	1,7	k. W.	5,7	3,7
Markies	78	60	55	64	16	39	45	33	6	1	0	3	1,0	k. W.	2,3	1,7	1,3	k. W.	4,0	2,7
Megusta	84	51	62	66	9	47	38	31	7	2	0	3	1,0	k. W.	1,0	1,0	1,0	k. W.	4,0	2,5
Nicola	72	55	61	63	25	44	38	36	4	1	1	2	1,0	k. W.	2,0	1,5	1,0	k. W.	4,7	2,8
Talent	85	67	58	70	7	32	42	27	8	1	0	3	1,0	k. W.	1,7	1,3	1,0	k. W.	4,3	2,7
Vitabella	81	66	29	59	15	32	71	39	4	2	0	2	1,0	k. W.	1,0	1,0	1,0	k. W.	2,0	1,5
Sortenmittel	76	62	61	66	18	36	38	31	6	2	1	3	1,1	k. W.	2,3	1,7	1,5	k. W.	4,4	2,9

Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) 2012

Sorten alphabetisch geordnet, Anteil mit Mängel in % vom Knollenertrag

Sorte	Mängel gesamt %				Mängel d. leichte Beschädigungen				Mängel durch Drahtwurm				Mängel durch angegrünte Knollen				Fremde Bestandteile				Mängel durch starke Glasigkeit				Mängel durch Hohl-Schwarzherzig..				Mängel d. schwere mech. Beschäd.							
	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte				
Agria	22	18	18	19	5	3	1	3	0	0	0	0	3	4	4	4	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Allians	24	9	28	20	4	0	4	3	0	0	0	0	8	0	12	7	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	1
Biogold	28	8	26	21	3	0	3	2	0	0	0	0	9	0	13	7	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	1				
Concordia	19	9	20	16	4	0	1	1	0	0	1	0	4	0	2	2	0	0	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0				
Fontane	17	4	14	11	5	0	1	2	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1				
Krone	15	17	30	21	3	0	0	1	0	0	0	0	5	0	8	4	0	0	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1				
Markies	10	11	11	11	2	3	1	2	0	0	0	0	2	0	4	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1				
Megusta	17	11	17	15	1	0	1	1	0	0	0	0	4	0	5	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1				
Nicola	21	26	10	19	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1				
Talent	11	8	13	10	1	0	2	1	0	0	0	0	2	0	6	3	0	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0				
Vitabella	23	10	27	20	1	4	6	4	0	0	0	0	2	0	7	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1				
Mittel Sorten	19	12	19	17	3	1	2	2	0	0	0	0	4	0	6	3	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1				

Sorte	Mängel durch mißgest. Knollen				Mängel durch Naß-Trocken-Braunfäule				Mängel durch Oberflächen-schorf				Mängel durch Propfenbildung				Mängel d. Rhizoctonia Dry Core				Knollen mit Pusteln d. Rizoctonia				Mängel durch Schwarzfleckigkeit				Mängel durch tiersch. Beschäd.				
	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	
Agria	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3	0	3	2	k.W.	k.W.	2	0	0	0	0	0	0	7	5	4
Allians	2	0	2	1	1	0	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4	4	1	3	1	k.W.	k.W.	1	1	0	0	0	0	2	0	3	1
Biogold	8	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	k.W.	k.W.	0	2	0	0	1	5	1	3	3	
Concordia	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	0	4	2	k.W.	k.W.	2	0	0	0	0	3	0	1	1	
Fontane	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	3	k.W.	k.W.	3	0	0	0	0	2	0	2	1	
Krone	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	11	0	4	2	k.W.	k.W.	2	0	0	0	0	2	3	7	4	
Markies	2	3	1	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	3	0	2	3	k.W.	k.W.	3	0	0	1	0	1	0	1	1	
Megusta	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	1	5	k.W.	k.W.	5	0	0	0	0	6	5	4	5	
Nicola	8	0	3	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	0	4	1	k.W.	k.W.	1	0	0	0	0	2	10	0	4	
Talent	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	5	0	2	3	k.W.	k.W.	3	0	0	0	0	2	3	0	2	
Vitabella	0	1	1	1	0	0	2	1	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	k.W.	k.W.	0	3	0	0	1	12	0	7	6	
Mittel Sorten	2	0	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	5	0	2	2	k.W.	k.W.	2	1	0	0	0	3	3	3	3	

k. Wert

Kocheigenschaften, Sorten, Orte, 2012

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Fleischfarbe gekochte Knolle 1-5 1 = weiß 5 = tiefgelb				Feuchtigkeit 1-9 1 = sehr 9 = sehr stark				Mängel im Geschmack 1 = sehr 5 = mittel				Kochdunkelung 1-9 1 = sehr schwach 9 = sehr stark				Konsistenz 1-9 1 = sehr locker 9 = sehr fest				Mehligkeit 1-9 1 = sehr 9 = sehr stark				Struktur 3-7 3 = fein 7 = grob				Waschkarte Bonitur 1) Note 1-4			
	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte	Straßmoos	Bernried	Kürnach	MW Orte
	Agria	4	4	4	4,0	5	5	6	5,3	2	3	3	2,7	1	2	1	1,3	4	5	5	4,7	6	4	3	4,3	5	4	4	4,3	2	2	k.W.
Allians	5	4	4	4,3	6	5	5	5,3	5	4	3	4,0	1	2	1	1,3	6	7	6	6,3	1	1	3	1,7	4	4	3	3,7	2	2	k.W.	2,0
Biogold	2	2	2	2,0	5	4	5	4,7	3	3	3	3,0	1	1	1	1,0	6	4	4	4,7	2	5	6	4,3	5	4	4	4,3	3	3	k.W.	3,0
Concordia	4	4	4	4,0	6	6	6	6,0	4	4	4	4,0	1	1	1	1,0	5	5	5	5,0	3	2	2	2,3	4	3	3	3,3	3	2	k.W.	2,5
Fontane	3	3	3	3,0	5	5	6	5,3	2	2	3	2,3	1	2	2	1,7	4	5	5	4,7	6	4	4	4,7	4	4	3	3,7	3	3	k.W.	3,0
Krone	4	4	4	4,0	5	6	6	5,7	3	4	4	3,7	1	2	1	1,3	6	5	5	5,3	1	2	2	1,7	7	3	3	4,3	1	3	k.W.	2,0
Markies	3	3	3	3,0	5	5	5	5,0	3	3	2	2,7	2	1	1	1,3	5	6	5	5,3	5	3	4	4,0	5	4	4	4,3	2	2	k.W.	2,0
Megusta	5	5	5	5,0	6	6	6	6,0	4	4	4	4,0	1	2	2	1,7	6	6	6	6,0	2	3	1	2,0	4	4	4	4,0	3	4	k.W.	3,5
Nicola	4	4	4	4,0	5	5	5	5,0	3	3	4	3,3	1	2	1	1,3	6	6	5	5,7	2	3	2	2,3	4	4	4	4,0	2	3	k.W.	2,5
Talent	4	4	4	4,0	3	5	5	4,3	4	2	2	2,7	2	1	1	1,3	6	6	4	5,3	5	3	6	4,7	3	4	4	3,7	1	2	k.W.	1,5
Vitabella	3	3	3	3,0	5	5	5	5,0	4	3	3	3,3	1	1	1	1,0	7	6	4	5,7	2	3	4	3,0	4	4	4	4,0	3	3	k.W.	3,0
Mittel Sorten	3,7	3,6	3,6	3,7	5,1	5,2	5,5	5,2	3,4	3,2	3,2	3,2	1,2	1,5	1,2	1,3	5,5	5,5	4,9	5,3	3,2	3	3,4	3,2	4,5	3,8	3,6	4,0	2,3	2,6	k.W.	2,5

1) Die Waschkarten bieten eine Basis für die Beurteilung der äußeren Qualitäten von Speisekartoffeln. Fotos zeigen als Orientierungshilfe bei der Qualitätsbestimmung von Kartoffeln jeweils den Mindeststandard für die obigen Qualitätsstufen. 1= Premium, 2=Klassisch, 3=Standard, 4=Natur

http://www.cluster-bayern-ernaehrung.de/cms/upload/downloads/gemuese/Seiten_Waschtabelle_nus_KB_9_10_09.pdf

k.W. = kein Wert

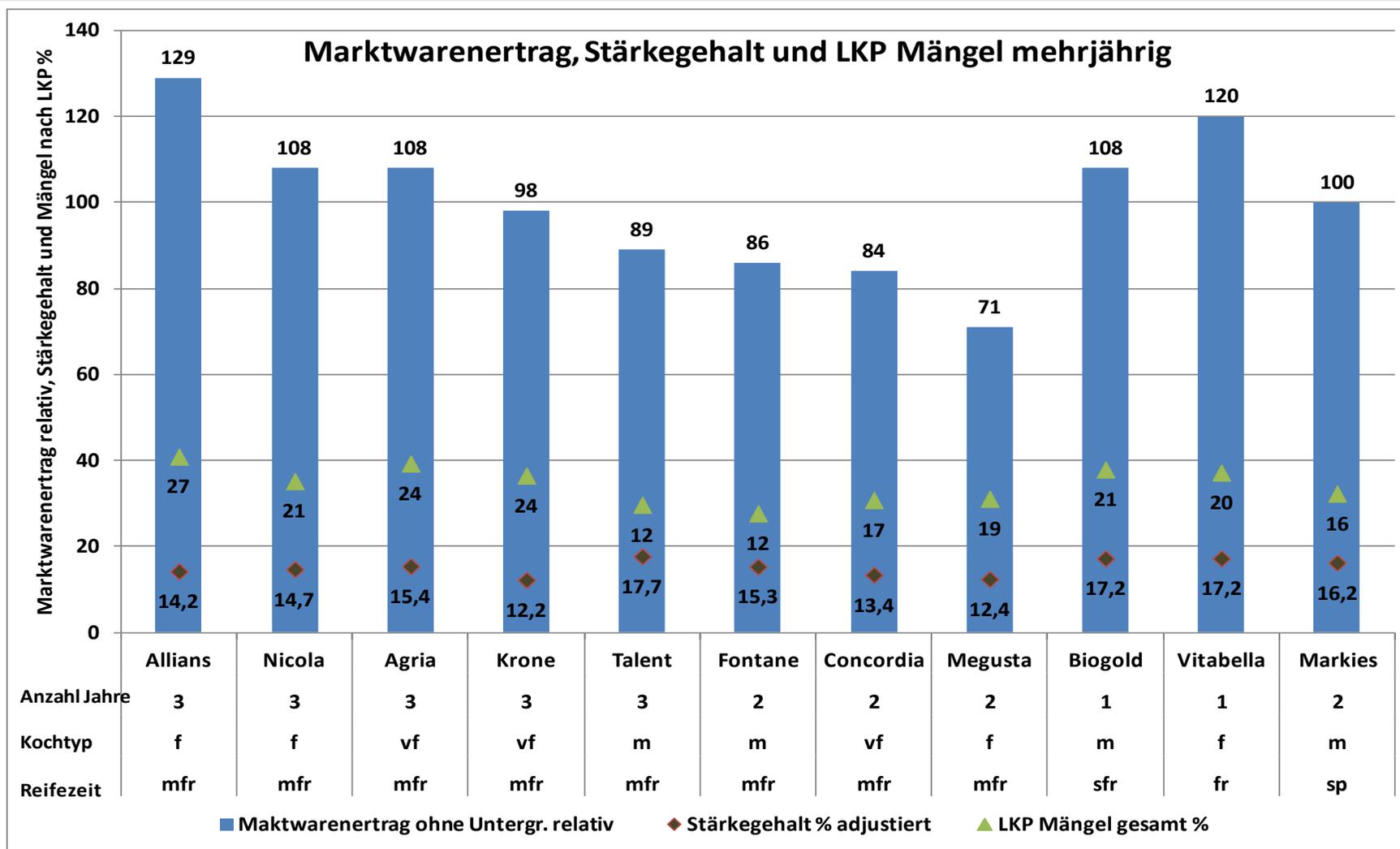
Zusammenstellung wichtiger Merkmale mehrjährig

Sortiert nach Reifegruppe, dann nach absteigendem Knollenertrag

Sorte	Reifegruppe 2)	Kochtyp 1)	Anzahl Jahre	Erträge relativ						6) Sortierung			6)	6)	Anzahl Jahre	
				Knollenertrag relativ 5)	SNK 4)	Marktwarenertrag ohne Untergr. relativ 5)	SNK 4)	LKP Marktware relativ 5)	SNK 4)	Stärkegehalt % adjustiert	Untergrößen (< 35 mm) in %	Normalgrößen (35-60 mm) in %	Übergrößen (> 60 mm) in %	Mängel im Geschmack 1-9		LKP Mängel gesamt %
Allians	mfr	f	3	131	A	129	A	122	A	14,2	5	62	33	4,1	27	3
Nicola	mfr	f	3	107	BC	108	BC	106	ABC	14,7	3	62	36	3,1	21	3
Agria	mfr	vf	3	106	BC	108	BC	104	ABC	15,4	2	42	57	3,0	24	3
Krone	mfr	vf	3	100	CD	98	CD	93	BC	12,2	6	71	23	4,6	24	3
Talent	mfr	m	3	89	D	89	D	95	BC	17,7	4	68	28	2,9	12	3
Fontane	mfr	m	2	88	D	86	D	92	BC	15,3	4	74	22	2,6	12	2
Concordia	mfr	vf	2	84	D	84	D	86	C	13,4	4	78	18	4,0	17	2
Megusta	mfr	f	2	71	E	71	E	71	D	12,4	3	66	31	4,0	19	2
Biogold	sfr	m	1	108	BC	108	BC	110	AB	17,2	4	61	35	3,0	21	1
Vitabella	fr	f	1	118	B	120	AB	123	A	17,2	2	59	39	3,3	20	1
Markies	sp	m	2	98	CD	100	CD	99	BC	16,2	2	54	44	2,8	16	2
Mittel Sorten				368		350		300		15,1	4	63	33	3,4	20	
dt/ha = 100 %																
Anzahl Orte				7		7		7		7						

- 1) m : mehlig, f: festkochend, vf: vorwiegend festkochend;
 2) sfr: sehr früh, sfr-fr: sehr früh bis früh, fr: früh;
 4) Student-Newman-Keuls-Test (p = 5 %);
 5) Marktwarenertrag entspricht dem Knollenertrag abzüglich der Untergrößen
 6) Diese Merkmale werden nicht adjustiert und können verzerrt sein;

Diagramm zu Marktwarenertrag, Stärkegehalt und Mängel nach LKP (Berliner Vereinbarung) mehrjährig

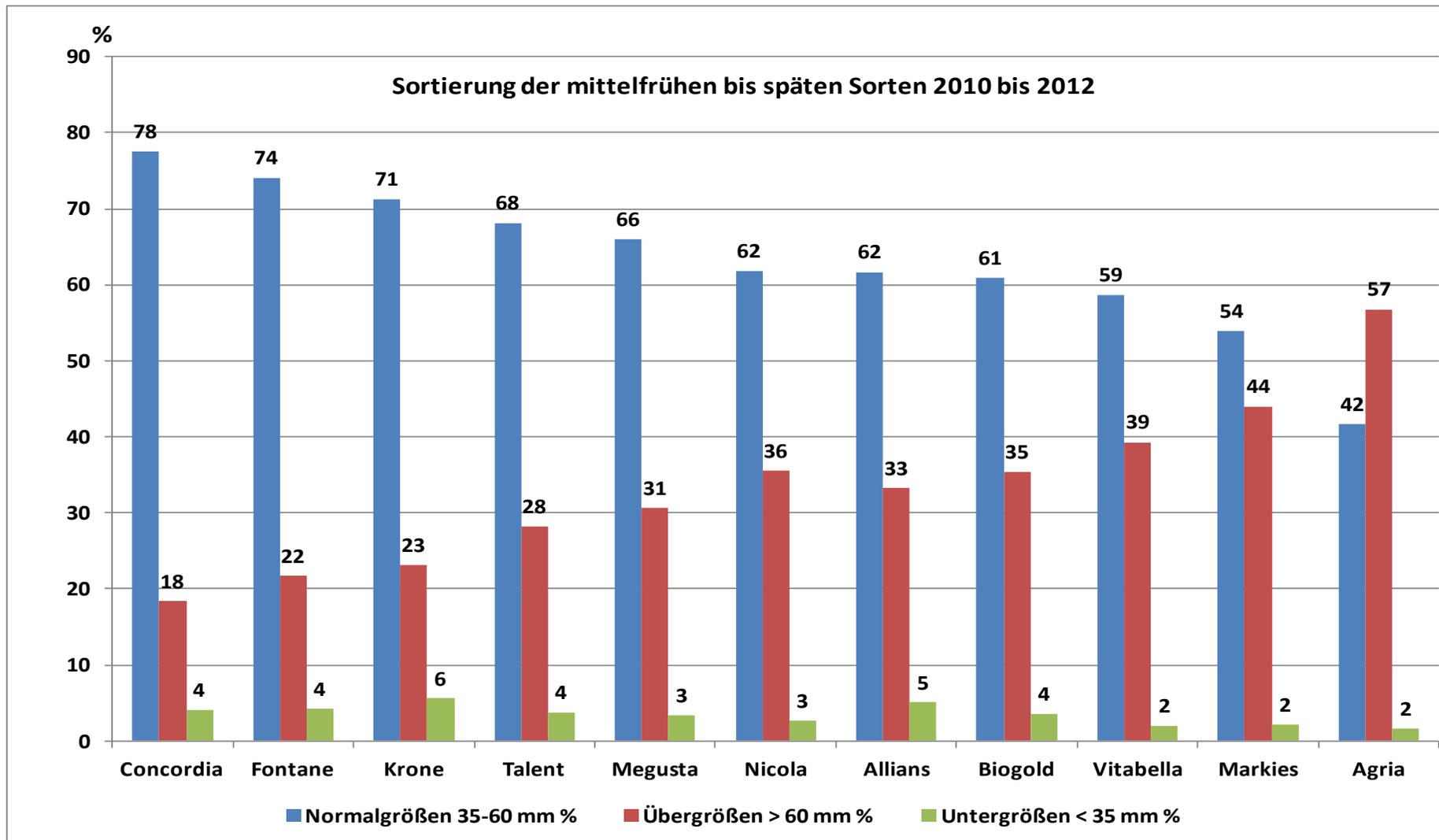


Anmerkung: 1-jährige Werte stellen einen Trend dar, 2-jährige Werte gelten als vorläufiges Ergebnis. Die Mängel nach LKP werden nicht adjustiert.

Mittel Sorten: Marktwarenertrag: 350 dt/ha, Stärkegehalt: 15,1 %, LKP Mängel: 20 %

Diagramm zur Sortierung mehrjährig

Geordnet nach Normalgrößen absteigend



Die Sortierung wird nicht adjustiert, dadurch können aufgrund der unterschiedlichen Anzahl von Versuchsjahren Verzerrungen auftreten.

Sortierung und Anfälligkeit für Krautfäule, Sorten, Mittel der Orte, mehrjährig 2010 bis 2012

Sorte	Sortierung						Krautfäule 1-9			
	Normalgrößen 35-60 mm %		Übergrößen > 60 mm %		Untergrößen < 35 mm %		1. Bonitur BBCH 65		2. Bonitur BBCH 75	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Agria	7	42	7	57	7	2	4	2,9	2	3,2
Nicola	7	62	7	36	7	3	4	2,8	2	2,8
Krone	7	71	7	23	7	6	4	3,6	2	3,7
Talent	7	68	7	28	7	4	4	2,5	2	2,7
Allians	7	62	7	33	7	5	4	2,3	2	1,8
Mittel *		61		35		4		2,8		2,8
Fontane	5	74	5	22	5	4	3	3,7	2	4,2
Concordia	5	78	5	18	5	4	3	4,6	2	5,0
Megusta	5	66	5	31	5	3	3	1,8	2	2,5
Markies	5	54	5	44	5	2	3	2,1	2	2,7
Mittel *		68		29		3		3,1		3,6
Biogold	3	61	3	35	3	4	2	1,2	2	2,0
Vitabella	3	59	3	39	3	2	2	1,0	2	1,5
Mittel *		60		37		2,8		1,1		1,8

* Es wurden nur Sorten mit der gleichen Anzahl N gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden.

Mängelbonitur nach der Berliner Vereinbarung (LKP) 2010 bis 2012

Sorte	Mängel Summe von Hundert		Mängel d. leichte Beschädigungen		Mängel durch Drahtwurm		Mängel durch Eisenfleckigkeit		Mängel durch angegrüne Knollen		Fremde Bestandteile		Mängel durch Frost-Hitzeschäden		Mängel durch st. Glasigkeit		Mängel durch Hohl-Schwarzherzigkeit	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Agria	7	24	7	2	7	1	7	0	7	3	7	0	7	0	7	0	7	0
Nicola	7	21	7	1	7	1	7	0	7	2	7	0	7	0	7	0	7	0
Krone	7	24	7	1	7	0	7	0	7	6	7	2	7	0	7	0	7	0
Talent	7	12	7	1	7	0	7	0	7	3	7	1	7	0	7	0	7	0
Allians	7	27	7	2	7	0	7	0	7	5	7	1	7	0	7	0	7	0
Mittel *		21		1		0		0		4		1		0		0		0
Fontane	5	12	5	1	5	0	5	0	5	2	5	2	5	0	5	0	5	0
Concordia	5	17	5	2	5	0	5	0	5	3	5	3	5	0	5	0	5	0
Megusta	5	19	5	0	5	0	5	0	5	2	5	0	5	0	5	0	5	0
Markies	5	16	5	2	5	0	5	0	5	3	5	1	5	0	5	0	5	1
Mittel *		16		1		0		0		2		1		0		0		0
Biogold	3	21	3	2	3	0	3	0	3	7	3	1	3	0	3	0	3	1
Vitabella	3	20	3	4	3	0	3	0	3	3	3	1	3	0	3	0	3	0
Mittel *		20		3		0		0		5		1		0		0		1

Sorte	Mängel d. schwere mech. Beschädigungen		Mängel durch mißgest. Knollen		Mängel durch Naß-Trocken-Braunfäe		Mängel durch Oberflächen-schorf		Mängel durch Propfenbildung		Mängel d. Rhizoctonia Dry Core		Knollen mit Pusteln d. Rhizoctonia		Mängel durch Schwarzfleckigkeit		Mängel durch tiersch. Beschädigungen	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Agria	7	4	7	1	7	1	7	5	7	0	7	3	2	4	7	0	7	3
Nicola	7	1	7	5	7	4	7	0	7	0	7	3	2	1	7	0	7	3
Krone	7	1	7	1	7	3	7	1	7	0	7	5	2	2	7	0	7	5
Talent	7	1	7	2	7	1	7	2	7	0	7	1	2	4	7	0	7	2
Allians	7	2	7	2	7	2	7	2	7	0	7	7	2	7	7	0	7	5
Mittel *		2		2		2		2		0		4		4		0		3
Fontane	5	1	5	0	5	0	5	1	5	0	5	3	1	3	5	0	5	1
Concordia	5	1	5	1	5	0	5	0	5	0	5	5	1	2	5	0	5	3
Megusta	5	1	5	1	5	3	5	1	5	0	5	5	1	5	5	0	5	4
Markies	5	1	5	1	5	1	5	1	5	0	5	3	1	3	5	0	5	3
Mittel *		1		1		1		1		0		4		3		0		3
Biogold	3	1	3	4	3	0	3	0	3	0	3	1	1	0	3	1	3	3
Vitabella	3	1	3	1	3	1	3	2	3	0	3	0	1	0	3	1	3	6
Mittel *		1		2		0		1		0		1		0		1		5

* Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden. N = Anzahl an Beobachtungen

Kocheigenschaften, Sorten, Mittel der Orte, mehrjährig 2010 bis 2012

Sorte	Fleischfarbe gekochte Knolle		Feuchtigkeit		Mängel im Geschmack		Kochdunkelung		Konsistenz		Mehligkeit		Struktur		Waschkarte Bonitur 1)	
	1 = weiß 5 = tiefgelb		1 = sehr schwach 9 = sehr stark		1 = sehr schwach 5 = mittel		1 = sehr schwach 9 = sehr stark		1 = sehr locker 9 = sehr fest		1 = sehr schwach 9 = sehr stark		3 = fein 7 = grob		Note 1-4	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Agria	7	3,7	7	5,1	7	3,0	7	1,9	7	5,0	7	4,0	7	4,1	4	3,0
Allians	7	4,1	7	5,6	7	4,1	7	1,6	7	6,1	7	1,6	7	3,4	4	2,8
Krone	7	4,3	7	5,7	7	4,6	7	1,9	7	5,1	7	1,6	7	3,7	4	2,5
Nicola	7	3,4	7	5,0	7	3,1	7	1,9	7	5,7	7	2,9	7	4,0	4	2,5
Talent	7	3,7	7	4,3	7	2,9	7	1,7	7	5,0	7	4,7	7	4,3	4	2,3
Mittel *		3,8		5,1		3,5		1,8		5,4		3,0		3,9		2,6
Concordia	5	3,8	5	5,8	5	4,0	5	1,2	5	5,2	5	2,4	5	3,6	3	2,7
Fontane	5	2,8	5	5,2	5	2,6	5	1,8	5	4,6	5	4,6	5	3,6	3	3,3
Markies	5	2,8	5	5,0	5	2,8	5	2,0	5	5,0	5	4,2	5	4,2	3	2,0
Megusta	5	5,0	5	6,2	5	4,0	5	2,2	5	5,8	5	1,8	5	3,8	3	3,3
Mittel *		3,6		5,6		3,4		1,8		5,2		3,3		3,8		2,8
Biogold	3	2,0	3	4,7	3	3,0	3	1,0	3	4,7	3	4,3	3	4,3	2	3,0
Vitabella	3	3,0	3	5,0	3	3,3	3	1,0	3	5,7	3	3,0	3	4,0	2	3,0
Mittel *		2,5		4,9		3,2		1,0		5,2		3,7		4,2		3,0

* Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden. N = Anzahl an Beobachtungen

1) Die Waschkarten bieten eine Basis für die Beurteilung der äußeren Qualitäten von Speisekartoffeln. Fotos zeigen als Orientierungshilfe bei der Qualitätsbestimmung von Kartoffeln jeweils den Mindeststandard für die obigen Qualitätsstufen. . 1= Premium, 2=Klassisch, 3=Standard, 4=Natur

http://www.cluster-bayern-ernaehrung.de/cms/upload/downloads/gemuese/Seiten_Waschtabelle_nus_KB_9_10_09.pdf