

## Sortenprüfung Kartoffeln 2022

### Einleitung

In diesem Jahr wurden zwei Kartoffelsortenversuche auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben durchgeführt. Seit nunmehr über 24 Jahren führt die Landwirtschaftskammer Öko-Kartoffelsortenversuche durch. Anfänglich wurden ca. 9 Sorten jährlich geprüft, später bis zu 50 Sorten, während derzeit 34 Sorten in den Versuchen stehen.

### Material & Methoden

Auf zwei Standorten (Viersen/Willich-Anrath und Gütersloh/Rheda-Wiedenbrück, Tab. 1) wurden weitestgehend sehr frühe bis mittelfrühe Sorten mit überwiegend festkochenden bzw. vorwiegend festkochenden Kocheigenschaften getestet (Tab. 2). Auf beiden Standorten handelt es sich um jeweils einen sandigen Lehm.

Untersuchungsparameter waren Aufwuchs, Pflanzengesundheit, Knollengesundheit, Ertrag, Sortierung und Stärkegehalt.

**Tab. 1: Geprüfte Sorten an den Standorten Viersen (VIE) und Gütersloh (GT) 2022**

Sorte	Züchter	Zulassung	Reife-gruppe*	Koch-typ**	VIE***	GT	Sorte	Züchter	Zulassung	Reife-gruppe*	Koch-typ**	VIE***	GT
<b>Adorata</b>	Norika	2019	sf	f	x	x	<b>Julia<sup>2</sup></b>	Solana	2019	mf	f	x	x
<b>Annegret</b>	Norika	2018	sf	f	x	x	<b>Grenadine</b>	Van Rjin	EU	mf	f	x	
<b>Anuschka<sup>3</sup></b>	Europlant	2004	sf	f	x	x	<b>Heidemarie</b>	Ellenberg	2020	mf	f	x	x
<b>Lea</b>	Solana	2019	sf	f	x	x	<b>Mary Ann</b>	Norika	2019	mf	f	x	x
<b>Belana<sup>3</sup></b>	Europlant	2000	f	f	x	x	<b>Olivia</b>	Europlant	2019	mf	vf	x	x
<b>BIM 13-678-01</b>	Plantera	2022/23	f	f	x	x	<b>Simonetta<sup>1</sup></b>	Europlant	2017	mf	f	x	x
<b>Goldmarie</b>	Norika	2013	f	f	x	x	<b>Gaya</b>	Solana (Den Hartigh)	2020	mfp	f	x	x
<b>Marion</b>	Europlant	2019	f	f	x	x	<b>Camelia</b>	HZPC	EU 2021	mf	vf	x	x
<b>Mikado</b>	Danespo	EU 2018	f	vf	x	x	<b>Darling</b>	Danespo	EU 2018	mf	f		x
<b>Vindika</b>	Europlant	2020	f	f	x	x	<b>Jasmina</b>	Vesa	2015	mf	vf	x	x
<b>Wega<sup>1</sup></b>	Norika	2010	f	vf	x	x	<b>Juventa</b>	Europlant	2017	mf	vf	x	x
<b>Allians<sup>3</sup></b>	Europlant	EU 2003	mf	f	x	x	<b>Sound</b>	Meijer Potato	EU	mf-ms?	m		x
<b>Almonda<sup>1</sup></b>	Solana	EU 2013	mf	f	x	x	<b>Levante</b>	Agrico/Weuthen	EU 2019	ms-s	vf	x	x
<b>Antonia<sup>2</sup></b>	Europlant	2008	mf	f	x	x	<b>Merle</b>	Solana	2019	mf (msp)	vf	x	x
<b>BIM 13-1422</b>	Planterra		mf	f	x	x	<b>Otolia</b>	Europlant	EU 2014	mf	vf	x	x
<b>Capucine</b>	Germicopa	2019	mf	f	x	x	<b>Sevilla</b>	Niek Vos	2017	ms-s	vf-m	x	x
<b>Emanuelle<sup>2</sup></b>	HZPC	2019	mf	f	x	x	<b>Peter Pan</b>	Jan-Eric Geersing /Weuthen		mf-ms?	vf?	x	

<sup>1</sup>Verrechnungssorten; <sup>2</sup>Vergleichssorten <sup>3</sup>Leitbetriebsorten  
\*\* f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend  
\* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät  
\*\*\*VIE = Viersen; GT = Gütersloh

**Tab. 2: Standortdaten der Öko-Kartoffelsortenversuche NRW 2022**

Standorte	Viersen (VIE)	Gütersloh (GT)
Kreis	Anrath	Rheda- Wiedenbrück
Ort		
Versuch	LSV	LSV
Anlage / Wdh.	Block / 4	Block / 4
Bodenart	sL	S
AZ	70	22
Datum Standard- Probenahme	20.04.2022	20.01.2022
pH	6,2	6,7
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g Boden	29	9
K <sub>2</sub> O mg/100g Boden	16	14
Mg mg/100g Boden	7	4
Datum N <sub>min</sub> -Probenahme	20.04.2022	12.05.2022
N <sub>min</sub> kg/ha 0-90 cm	119	129
Vorfrucht	Kleegrass	Dinkel
Vorvorfrucht	Kleegrass	Sommerweizen
vorgekeimt	ja	ja
Pflanzung	20.04.2022	20.04.2022
Reihenabstand	0,75 x 0,33	0,75 x 0,33
Beregnung	ja	nein
Kupferbehandlung	ja	nein
Düngung	20 m <sup>3</sup> Mischgülle	Stallmist
Zeiternte	21.06.2022	21.06.2022
Ernte	06.09.2022	16.09.2022

## Ergebnisse

### Jahresverlauf 2022

Auch in diesem Jahr brachte am Anfang des Jahres das unterschiedliche physiologische Alter der Pflanzgutpartien unterschiedliches Keimverhalten mit sich.

Die Preise für Zukaufdünger stiegen stark an und wurde von der Verfügbarkeit her knapp (HTK, Haarmehlpellets). Es waren Vorbestellung nötig. Gülle etc. wurde weniger getauscht oder abgegeben. Bio-Kompost brauchen 10-12 Wochen bei den Kompostwerken. Bei allen Zukaufdüngern sind Mindestabnahmemengen zu beachten. Die stark steigenden Produktionskosten müssen Abnehmern erläutert und auf den Kilopreis der Produkte aufgeschlagen werden.

Bereits im März zeigten sich trockene Bedingungen, allerdings ist eine Pflanzung ab April bei höheren Bodentemperaturen für einen zügigen Auflauf besser. Im April gab es dann etwas Kälte mit Graupel, Hagel und teilweise Frost, allerdings dann einen starken Temperaturanstieg und Trockenheit, sodass bereits Ende April über Beregnung nachgedacht wurde. Beregnung war dann spätestens im Mai angesagt, insbesondere auf den leichteren Böden. Dennoch war je nach lokalen Niederschlägen

und Reihenschluss ab Ende Mai eine erste Kupferbehandlung nötig. Die Krautfäule war aber in diesem Jahr aufgrund der Trockenheit eher nicht das Problem. Im Juni traten dann auch Kartoffelkäfer auf, die mit Novodor FC (Notfallzulassung) und Neem Azal (reguläre Zulassung mit Erweiterung) bekämpft werden konnten. Ab Juli waren dann berechnete Kartoffelflächen bereits erntereif und sollten noch schalenfest werden. Die extrem warmen Temperaturen im Juli und August mit immer wieder lokalen Niederschlägen führten zu Durchwuchs. Teilweise blieben die Bestände auch lange grün, da die Krautfäule ausblieb, hier musste geschlegelt werden, damit die Stärkegehalte nicht so hoch gehen. Auch ein stärkerer Drahtwurm und Drycore-Befall wurde in diesem Jahr festgestellt. Im September wurde es teilweise auch wieder zu feucht und Erwinia trat auf. Bei Partien mit solchen Mängeln (Übergrößen, Stärke zu hoch) wurde über Abgabe in die Stärkeindustrie oder als Futterkartoffeln nachgedacht. Insgesamt ist das Jahr 2022 für die Kartoffeln sehr stressreich gewesen, sodass von Nachbaupflanzgut abgeraten wird.

### **Zeiternten (Tab. 3)**

Aufgrund der Erfahrungen aus dem BÖLN-Projekt 2009-2012 am Standort Gütersloh wurde auch in diesem Jahr wieder an zwei Standorten (VIE/GT) eine Zeiternte durchgeführt, um zu schauen, wie schnell die einzelnen Sorten vor einem möglichen Krautfäulebefall ihren Ertrag machen. Die Zeiternten sollen ca. 70 Tage nach dem Legen erfolgen, da dies der Zeitpunkt der ersten Krautfäuleinfektionen in NRW zu sein scheint. In Viersen (62 Tage, 21.06.2022) wurde die Beerntung ca. eine Woche früher aufgrund der Ökofeldtage durchgeführt. In Gütersloh (62 Tage, 21.06.2022) war die Zeiternte ebenfalls etwas vorgezogen. Am Standort Viersen hatten zu diesem Zeitpunkt v.a. die frühen Sorten wie Adorata (159 %), Anuschka (160 %), Lea (199 %), BIM13-678-01 (137 %), Mikado (187 %) und Vindika (157 %) deutlich überdurchschnittliche Markterträge erzielt. Im mittelfrühen Block waren es insbesondere die Sorten: Almonda (112 %) und Levante (114 %). Dies bezieht sich auf das Mittel der Standardverrechnungs- und Vergleichssorten im jeweiligen Block (sf/f-Sorten Anuschka, Belana, Wega, Antonia; mf-Sorten: Allians, Almonda, Emanuele, Jule, Simonetta), die zu diesem Zeitpunkt im jeweiligen Mittel 150 (sf/f) und 206 (mf) dt/ha Marktertrag aufwiesen. Deutlich unterdurchschnittliche Markterträge wiesen die Sorten Goldmarie (49 %), Wega (23 %), Grenadine (53 %), Heidemarie (53 %) und Mary Ann (43 %) auf. Diese Sorten waren 2022 eher langsam in der Ertragsbildung. Ganz wenig Übergrößen hatten zur Zeiternte bereits die Sorten Anuschka, Lea, Mikado, Almonda und Simonetta. Etwas mehr Untergrößen wiesen v.a. die Sorten Marion, Antonia, Jule, Mary Ann und Merle auf.

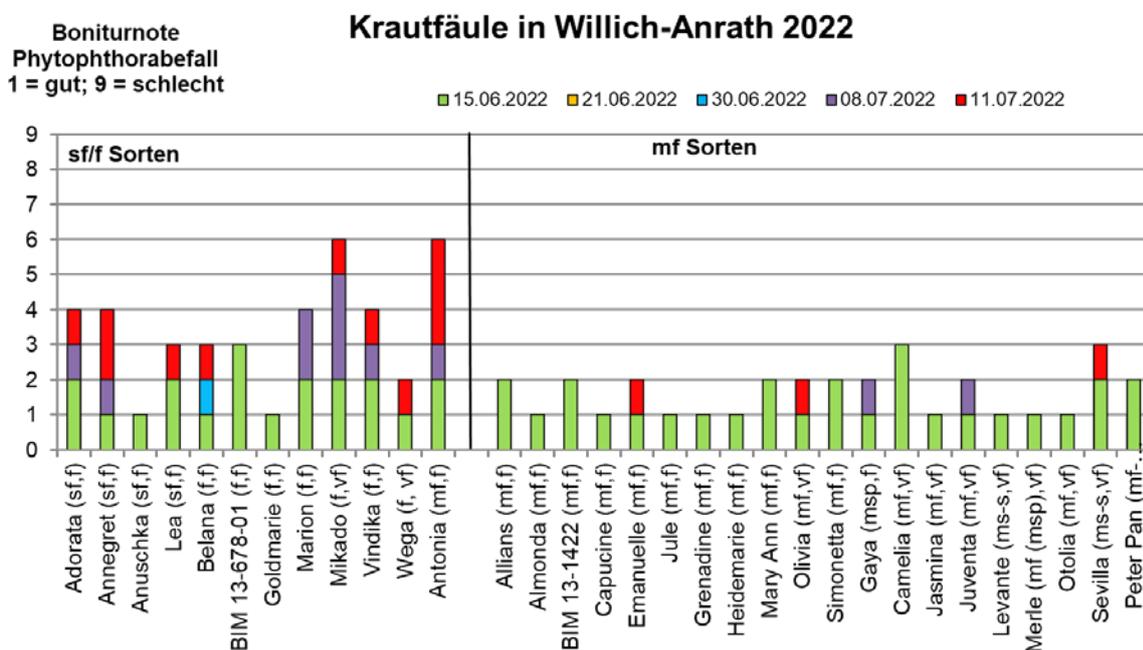
**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

In Gütersloh lagen die jeweiligen Mittelwerte der Standardsorten zur Zeiternte mit nur 104 dt/ha im sf/f-Block und mit 115 dt/ha im mf-Block niedriger als in VIE, aber etwas höher als in 2021. Deutlich überdurchschnittlich waren nur die Sorten: BIM-13-678-01 (127 %), Mikado (122 %) und Simonetta (124 %). Deutlich unterdurchschnittlich waren die Sorten: Camelia (68 %), Darling (56 %), Juventa (66 %) und Sound (43 %). Übergrößen gab es zu diesem Zeitpunkt in Gütersloh fast keine, es waren fast nur Untergrößen vorhanden (37-39 %), so dass auch die Markterträge sehr gering waren zu dem Zeitpunkt. Die Mittelwerte über die Jahre zeigen, welche Sorten eher schneller und welche eher langsamer in ihrer Ertragsbildung sind.

**Krautfäule und Absterbegrad (Abb. 1-4)**

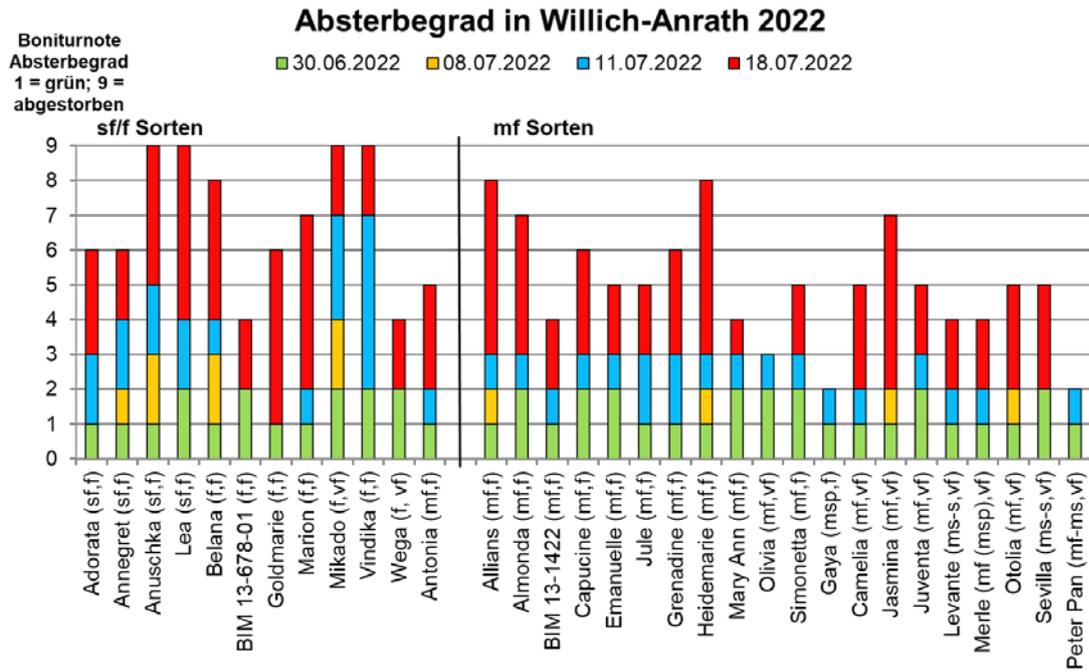
Die Krautfäule trat in diesem Jahr in Viersen ab ca. 08. Juli auf. Ab Mitte Juli begann auch schon das Absterben des Laubes, sodass die Krautfäule praktisch keinen Einfluss auf den Ertrag hatte.

In Gütersloh war ab 18. Juli etwas Krautfäule zu verzeichnen. Aber auch hier dürfte es nicht ertragsrelevant gewesen sein, da zu dem Zeitpunkt schon hohe Absterberaten des Laubes vorlagen.

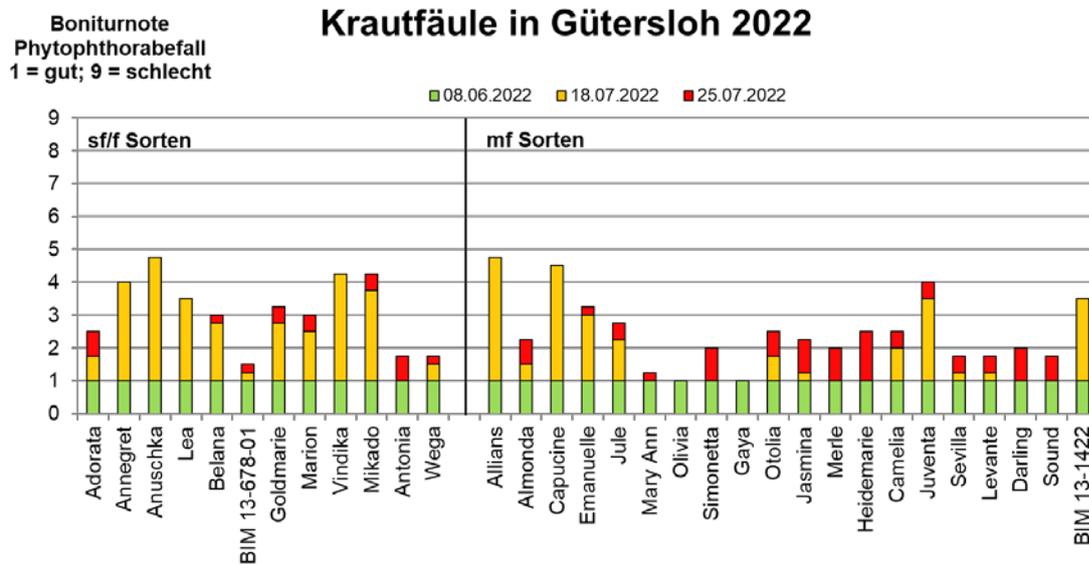


**Abb. 1: Krautfäulebefallsbonituren am Standort Viersen in 2022**

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

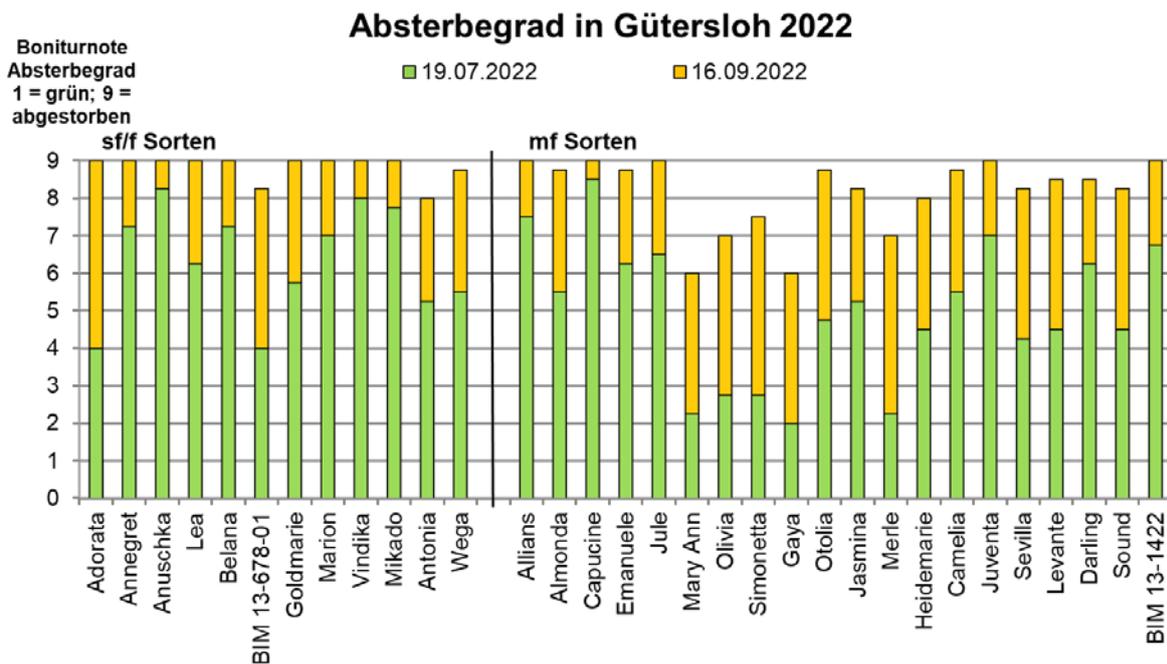


**Abb. 2: Absterbegrad des Laubes am Standort Viersen in 2022**



**Abb. 3: Krautfäulebefallsbonituren am Standort Gütersloh in 2022**

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**



**Abb. 4: Absterbegrad des Laubes am Standort Gütersloh in 2022**

**Ertragsleistungen zur Haupternte der Standorte (VIE/GT) und Sorten (Tab. 4)**

An den Versuchsstandorten konnte z.T. beregnet werden (Viersen) oder der Grundwasserspiegel ist relativ hoch (Gütersloh). Für alle Standorte wurden die Kartoffeln für die Sortenversuche zentral in Auweiler vorgekeimt. Die Erträge fielen in diesem Jahr in VIE höher und in GT geringer aus als in 2021. Im Mittel der Standard- und Vergleichssorten Anuschka, Belana, Wega und Antonia in sf/f-Block wurde ein Rohertrag von 420 dt/ha in Viersen erreicht. Im mittelfrühen Block waren es im Mittel der Standardsorten Allians, Almonda, Emanuele, Jule und Simonetta am Standort VIE 483 dt/ha. Das waren 211 bzw. 218 dt/ha mehr als im Jahr 2021 (+82 bis +101 %). In Gütersloh erreichten die Standardsorten ein Mittel von 234 und 253 dt/ha (sf/f und mf), das waren 63 dt/ha (sf/f) und 158 dt/ha weniger (mf) als in 2021 (-21 und -38 %). Die Untergrößen lagen im Mittel mit 1,8 und 1,2 % (sf/f und mf) in Viersen gering und mit 9,0 und 13,5 % (sf/f und mf) in Gütersloh etwas höher. Übergrößen gab es in Viersen

in 2022 bei den späteren Sorten etwas mehr (5,3 und 9,9 % sf/f und mf). In Gütersloh war der Anteil Übergrößen geringer (1,8 und 3,1 % bei sf/f und mf). Die Stärkegehalte waren mit 12,7 und 13,1 % in Viersen sowie mit 14,6 und 14,8 % (sf/f und mf) in Gütersloh etwas höher als im Jahr zuvor.

Die Rohrerträge der Kartoffelsorten lagen zwischen 183 dt/ha (Sorte Goldmarie in GT) und 632 dt/ha (Sorte Peter Pan in VIE) bei der Ernte. Deutlich über 100 % Marktertrag erzielten am Standorte Viersen die Sorten BIM 13-678-01 (129 %), Mikado (127 %), Antonia (131 %) und Peter Pan (130 %) sowie am Standort Gütersloh die Sorten Lea (127 %), Simonetta (138 %), Gaya (157 %), Camelia (129 %) und Merle (128 %). Deutlich unter dem durchschnittlichen Marktertrag lagen am Standort Viersen die Sorten: Grenadine (68 %) und Heidemarie (72 %) sowie am Standort Gütersloh die Sorten: Goldmarie (67 %), BIM 13-1422 (69 %), Capucine (69 %) und Heidemarie (80 %).

### **Knollenbonituren (Tab. 5)**

Bei den Knollenqualitäten fiel in 2022 am Standort Viersen v.a. der Befall mit Drahtwurm auf. Insbesondere die Sorten Adorata (75 %), Annegret (80 %), Belana (72 %), Goldmarie (81 %)Wega (71 %), Emanuele (70 %) und Heidemarie (82 %) waren betroffen. Außerdem traten stärkerer Drycore-Befall (v.a. Annegret 71 %, Belana 74 %, BIM 13-1422 mit 70 % und Heidemarie 86 % auf). Auch die Rhizoctonia deformierten Knollen waren bei einigen Sorten sehr hoch (z.B. Goldmarie 67 % und Heidemarie 69 %). In Gütersloh wurden in diesem Jahr ebenso höhere Drycore- und Drahtwurm-Befallswerte ermittelt. Bei Drahtwurm waren die Sorten Belana (68 %), Capucine (69 %) und Juventa (66 %) betroffen, bei Drycore v.a. die Sorten Annegret (56 %) und Juventa (52 %).

### **Speisewertprüfung (Tab. 6)**

In der Speisewertprüfung werden Fleischfarbe, Farbreinheit, Festigkeit, Geruch und Geschmack bewertet und anschließend wird eine Gesamtnote zwischen 1 (sehr gut) und 5 (schlecht) vergeben. Alle Werte sind mit Vorsicht zu interpretieren, da wir nicht mit geschulten Testessern arbeiten. Allerdings soll der Geschmack des Verbrauchers getroffen werden. Über eine Vielzahl an Testern und Jahren kann man einen ganz guten Eindruck der Sorten bekommen. Vorliegende Ergebnisse der vielen neueren Sorten sind aber überwiegend einjährig! Besonders gut schmecken die Sorten: Isabelia (2,0), Vindika (1,9), Lisana (2,2), Jule (2,3) und Odett (2,3). Bisher eher schlechter abgeschnitten haben die Sorten: Avanti (3,9), Mikado (3,2), Mary Ann (3,2), Peter Pan (3,5), Juventa (3,4), Swing (3,4) und Theresa (3,2).

## **Beschreibung der Sorten**

### **sehr frühe festkochende Sorten**

Adorata (Züchter: Norika, 2019)

Adorata ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit langovalen Knollen und hellgelber Fleischfarbe sowie glatter Schale. Sie soll ein hohes frühes Ertragspotential, mittelgroß- bis großfallend sein und eine gute Sortierung aufweisen. Sie steht bei uns 2022 zum erstem Mal in der Prüfung und kommt in VIE auf eine sehr gute Zeiternte von 159 %. In GT war sie langsamer (91 %). Zur Endernte lag sie dann im Mittel bei guten 112 % relativen Marktertrags. In VIE hatte sie sehr viele Übergrößen (37,4 %). Bei den Knollenbonituren waren in VIE sehr viel Drahtwurm (75 %) und Drycore (45 %) zu verzeichnen. Beim ersten Speisetest kommt Adorata bei uns auf eine Note von 3,0. Verwendung kann sie in der frühen Abpackung finden, da sie auch recht schnell und früh schalenfest werden soll. Weitere Ergebnisse bleiben abzuwarten.

Annegret (Züchter: Norika, 2018)

Annegret ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie soll eine mittlere Anfälligkeit gegenüber der Kraut- und Knollenfäule haben. In Viersen war sie 2021 als sehr frühe Sorte auch schnell mit Krautfäule befallen, 2022 gab es erst spät Krautfäule. Die Erträge sollen gut sein in der Frührodung. Bei uns kam sie im Mittel dreier Jahre auf 87 % relativen Marktertrag bei guter Sortierung zur Endernte (etwas Untergrößen in GT 2021 & 2022). Zur Zeiternte war sie sehr schnell mit im Mittel 123 % Relativertrag. Überdies hat sie eine Nematodenresistenz (Ro1) und eine geringe Anfälligkeit gegenüber Y-Virus. In 2020 hatte sie in VIE einen Drahtwurmbefall von 88 %, in 2021 war sie bei den besseren gesünderen Sorten in VIE, in 2022 wiederum war sehr viel Drahtwurm (bis 80 % Befall) und Drycore (bis 71 % Befall) auf beiden Standorten zu verzeichnen. Im Geschmack liegt sie mit Note 2,8 im guten Mittelfeld. Die Stärkegehalte sind mit 11,8 % etwas geringer. Aufgrund der geringeren Erträge vielleicht nicht die erste Wahl. Mit gutem Geschmack evtl. etwas für den Hofladen.

Lea (Züchter: Solana, neu 2019)

Lea ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie soll sehr zügig sein, was sie bei uns im Mittel mit 162 % Relativertrag zur Zeiternte auch schön zeigen konnte. Zur Endernte hatte sie dann 114 % relativen Marktertrag, was für eine sehr frühe Sorte bei uns sehr gut ist, mit teilweise mehr Übergrößen (Mittel 8,6 %). Der angepriesene gute Geschmack war bei unseren Speisetests mit einer Note von 2,6 auch wieder zu finden. Im Kraut macht sie gut dicht,

sie soll widerstandsfähig gegenüber Schorf, Y-Virus, Yntn sowie Eisenfleckigkeit und mittel keimfreudig sein. Bei der Krautfäule war sie als frühe Sorte sehr schnell befallen in 2021 in VIE, 2022 war nichts zu erfassen. Bei uns hatte sie höhere Drycore & Drahtwurmbefallswerte in 2020 in VIE und einen höheren Rhizoctina-Index in GT mit 2,50, in 2021 und 2022 war sie bei den gesünderen Sorten dabei. Sie eignet sich daher als Salatkartoffel für die Abpackung und auch die Direktvermarktung. Diese Sorte ist für einen Anbau zu empfehlen.

### **frühe festkochende Sorten**

Goldmarie (Züchter: Norika, Zulassung seit 2013)

Goldmarie ist eine frühe, festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe und langovaler Knollenform. Sie soll sich mit hervorragenden Speisewerten präsentieren. Im Mittel kommt sie bei uns auf einen relativen Marktertrag von nur 86 % bei guter Sortierung und gutem Stärkegehalt (12,8 %). Sie ist langsam in der Ertragsbildung und wies zu den Zeiternten im Mittel der Standorte und Jahre 66 % relativen Rohertrag auf. Durch die langsame Jugendentwicklung und ihre Keimruhe muss sie unbedingt vorgekeimt werden, ist aber andererseits gut lagerbar. Im Geschmack kommt sie auf eine gute Note von 2,6. Positiv fiel Goldmarie bei der Krautfäule 2016 & 2021 auf, sie scheint weniger anfällig und blieb länger stabil bei Boniturnote 3-4 Mitte Juli. Bei Rhizoctonia und Drycore fällt sie immer wieder negativ auf, so auch 2021 (44 % Rhizoctonia mit 2,86 erhöhtem Index). In 2020 & 2021 trat vermehrt Drahtwurm (81 & 61 %) in VIE auf. Auch 2022 waren sehr hohe Drahtwurm- (bis 81 %) und Drycorebefallswerte (bis 65 %) zu messen. Insgesamt war sie bei uns 2021 und 2022 schlechter, weil auch das Pflanzgut sehr stark mit Rhizoctonia befallen war, was man auch am Erntegut mit höheren Rhizctoniawerten sieht. Verwendung könnte sie in der Direktvermarktung finden.

Marion (Züchter: Europlant, Zulassung 2019)

Marion ist eine frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie soll eine zügige Jugendentwicklung haben. Bei uns hatte sie im Mittel 85 % Relativertrag zur Zeiternte. Zur Haupternte soll ein hoher Ertrag bei gleichmäßige Sortierung erbracht werden. Das war bei uns aber mit 104 % Marktertrag in den ersten drei Jahren mit etwas mehr Übergrößen im zweiten Jahr bis zu 20,3 % nur bedingt der Fall. Marion schmeckt sehr gut bei einer Note von 2,4. Diese Sorte ist recht keimruhig im Lager bis April und eignet sich für die Abpackung. Bei der Krautfäule ist sie mittel eingestuft, soll etwas empfindlicher sein. Das war sie bei uns auch, eher im Mittelfeld angesiedelt in 2021 in VIE. Die Anfälligkeiten für Eisenflecken und Schorf sind gering.

## **LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

Marion war vergleichsweise besser bei den Knollenbonituren in 2021 in VIE, hatte aber auch etwas Drahtwurm und Drycore. Auch 2022 wurden höhere Drahtwurm- (bis 69 %) und Drycorewerte (bis 62 %) ermittelt. In GT fiel sie in 2021 mit sehr hohen Schorf-Befallswerten auf (99%, erhöhter Index von 4,87). Marion wäre für die Direktvermarktung interessant.

Vindika (Züchter: Europlant, 2020)

Vindika ist eine frühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und tiefgelbe Fleischfarbe. Sie soll zügig im Wachstum sein. Bei uns war sie im ersten Jahr in VIE sehr schnell (ZE 157 %) und in GT eher langsam (ZE 82 %). Zur Ernte kam sie auf gute 112 % bei schöner gleichmäßiger Sortierung und höheren Stärkegehalten (13,5 %). Ihre glatte Schale und gute Sortierung lässt sie zur Abpackung geeignet erscheinen. Sie soll auch einen exzellenten Geschmack haben. Unser erstes Testessen mit ihr war mit einer Note von 1,9 sehr gut. Die Knollenbonituren ergaben in VIE etwas mehr Drahtwurm (61 %), ansonsten scheint sie recht knollengesund zu sein. Bei der Krautfäule ist sie mit 6 eingestuft, das muss sich in Krautfäule-Jahren noch zeigen, ob sie da Ertrag machen kann. Überdies bringt sie eine breite Nematoden-Resistenz mit. Leider gibt es noch kein Pflanzgut von Vindika.

### **Alte Standardsorten für Leitbetriebe**

Anuschka (Züchter: Europlant, Zulassung 2004, Leitbetriebsorte)

Anuschka ist eine sehr frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie hat eine ausgeprägte Keimruhe für sehr frühe Sorten. Wir haben sie auf Wunsch der Leitbetriebslandwirte zum Vergleich wieder mit in das Sortiment aufgenommen. Datenmittel 2020 bis 2022: 98 % relativer Marktertrag, 12,4 % Stärke, 2,5 % Untergrößen, 19,4 % Übergrößen, 136 % Relativertrag zur Zeiternte, etwas Drahtwurm in 2021 VIE (61 %) und Rhizoctonia (54 %) auch in GT (46%), dort auch Schorf (88 %, erhöhter Index 4,92), in 2022 Drahtwurm 61 % in VIE, mittel Krautfäule bis Anfang Juli noch recht gut bei Note 3, dann schnell absterbend, recht blattgesund, höher Eisenflecken (6) auf leichten Böden zu kalt und träge, gering-mittel Schorf (4), Geschmack sehr gut (Note 2,5).

Belana (Züchter: Europlant, Zulassung 2000, Leitbetriebsorte)

Belana ist eine frühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Auch diese Sorte haben wir auf Wunsch der Leitbetriebslandwirte wieder mit in den Vergleich genommen. Datenmittel 2020 bis 2022: gering keimfreudig (3), 92 % relativer Marktertrag, 13,1 % Stärke, 3,3 Untergrößen, 3,1 % Übergrößen, 86 % Rohrertrag zur Zeiternte, gering-mittel Rhizoctonia (4), mittel Krautfäule bis Anfang Juli

## **LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

noch recht gut bei Note 3, dann schnell absterbend, gering Eisenflecken (3), gering-mittel Schorf (4), höhere Drahtwurmbefallswerte in 2021 in VIE (81 %), in 2022 höhere Drahtwurm- (68-72 %) und Drycorebefallswerte (48-74 %) in GT-VIE; Geschmack Note 2,5.

Allians (Züchter/Vertreiber Europlant, EU-Zulassung 2003, Leitbetriebsorte)

Allians ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Seit vielen Jahren wird sie bei uns auf beiden Standorten geprüft und soll zum Vergleich für die Leitbetriebe weiter mitlaufen. Sie kommt im Mittel der letzten drei Jahre auf 93 % relativen Marktertrags, obwohl sie in der Ertragsbildung mittelschnell ist. Sie ist außergewöhnlich tolerant gegen Krautfäule. In Jahren mit Krautfäule schneidet sie daher zur Endernte i.d.R. deutlich besser ab. Auch in 2021 war sie lange stabil bis 09.07. bei einer Note von 2,25. In der Sortierung ist sie sehr gleichmäßig (2,7 % Untergrößen, 9,5 % Übergrößen). Mit Drycore, Rhizoctonia- & Drahtwurmbefallswerte fällt sie immer mal negativ auf. In 2020 gab es mehr Drycore (80 %), in 2021 mehr Drahtwurm (67 %) in VIE, in 2022 mittlere Drahtwurm- und Drycorebefallswerte und vermehrt Schorf 2021 (94 %, Index 3,98) in GT. Geschmacklich ist sie mit Note 2,8 als gut einzustufen. Sie ist sowohl für die Direktvermarktung als auch für die Abpackung geeignet. Allians ist bei Bioland auf der 10 % Liste (Bioland-Richtlinie ab 01.01.2022: Auf mindestens 10% der Kartoffelanbaufläche muss eine überdurchschnittlich Krautfäule-stabile Sorte angebaut werden.)

### **Standardsorten & Vergleichssorten bundesweit zum Verrechnen**

Wega (Züchter Norika, Zulassung seit 2010, Standardverrechnungssorte)

Wega ist eine frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie ist in der Ertragsbildung mittelschnell (97 % Zeiternte), war 2022 in VIE sehr langsam 23 % und erzielte aber im Mittel der Jahre mittlere 97 % relativen Marktertrag zur Endernte, allerdings mit teilweise etwas mehr Übergrößen (Mittel bei 12,0 %). Die Stärkegehalte liegen eher niedrig-mittel bei 11,6 %. Die Krautfäulestabilität ist sehr gut. In 2016 war Wega unter den stabilsten Sorten lange bei Boniturnote 2,5 in Viersen, in 2021 war sie im guten Mittelfeld und auch länger stabil. Wega ist recht knollengesund, kann aber ab und zu mit erhöhten Rhizoctonia- und Schorf & Silberschorf-Befallswerten auffallen. In 2021 waren es erhöhte Drahtwurmwerte (82 %) in VIE und sehr hohe Schorf-Befallswerte (100 %, Index 5,55) in GT. In 2022 gab es höhere Drahtwurm (71 %) und Drycorewerte (61 %) in VIE. Sie

## **LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

kommt beim Speisetest auf eine mittlere Note von 2,8. Sie eignet sich für die Direktvermarktung und zum Schälen.

Almonda (früher Bellanova) (Züchter Solana, EU-Zulassung 2013, Standard-Verrechnungssorte)

Almonda ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und ovaler Knollenform. Sie soll eine hohe Krautfäulertoleranz haben, was sie besonders für den Ökolandbau geeignet macht. In allen Prüffahren konnte sie das auch zeigen und lag teilweise noch unterhalb der Boniturnote von Allians. In 2016 war sie lange stabil bei Boniturnote 2,5 bis Mitte-Ende Juni. In 2021 war sie etwas schlechter als Allians mit immer noch guter Note von 3 bis Anfang Juli in VIE in GT schlechter bis Note 5. Ertraglich kommt sie auf mittlere 103 % Relativertrag zur Endernte. Sie kann zu Übergrößen neigen bedingt durch geringeren Ansatz (2017 bis 40,6 % in VIE, Mittel 7,0 %) Die Stärkegehalte liegen höher bei 14,5 %. Sie hat eine mittelschnelle Ertragsbildung und kommt bei den Zeiternten auf 108 % Relativertrag. Zudem war sie sehr knollengesund. In 2021 waren erhöhte Drahtwurmbefallswerte in VIE festzustellen (76 %), in 2022 höhere Drycorewerte in VIE (70 %). Im Geschmack liegt sie im guten Mittelfeld (Note 2,7). Eine geringe bis mittlere Keimfreudigkeit lässt gute Lagerbarkeit erwarten. Die Sorte weist eine glatte Schale und gute Waschbarkeit auf, was sie für Verarbeiter interessant macht.

Simonetta (Züchter: Europlant, Zulassung 2017, Standardverrechnungssorte)

Simonetta ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Diese Sorte soll hohe Erträge bei guter Sortierung bringen. Bei uns kam sie auf gute 108 % relativen Marktertrag zur Endernte mit etwas mehr Übergrößen (bis 29,0 %, Mittel 17,1 %). Der mittlere Stärkegehalt liegt bei 13,5 % - teilweise höher. Die Speisetests waren mit einer Note von 2,7 im guten Mittelfeld. Zur Zeiternte erreichte Simonetta gute 137 % Relativertrag. Bei der Krautfäule ist sie mittel anfällig, was sie 2021 auch zeigte VIE bis Note 4 Anfang Juli und GT Note 3. In Bayern trat mehr Braunfäule auf. Simonetta war in 2018 & 2019 sehr knollengesund. In 2020 & 2021 traten vermehrt Drahtwurm (86 & 82 %) in VIE auf und auch der Rhizoctonia-Index war mit 2,26 in GT erhöht. In GT fiel 2021 positiv auf, dass sie mit als einzige Sorte dort wenig Schorf im Vergleich hatte. In 2022 war sie im Vergleich zu den anderen Sorten besser bei Drahtwurm und Drycore. Diese Sorte soll weit bis ins Frühjahr lagerbar sein und ist für die Abpackung geeignet.

Antonia (Züchter: Europlant, Zulassung 2008, Vergleichssorte)

Antonia ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber (tiefgelber) Fleischfarbe. Diese Sorte ist schon älter, war eine Exklusivsorte und ist

---

## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

---

jetzt frei. Sie soll auch für den Ökolandbau geeignet sein. Sie hat einen hohen Knollenansatz und soll hohe Erträge erbringen. Bei uns liegt sie bei mittleren 102 % relativen Marktertrags im Mittel dreier Jahre und ist schwankend im Ertrag, wobei die Sortierung gleichmäßig ist (6,3 % Untergrößen, 2,1 % Übergrößen). Gute Stärkegehalte von 13,5 % lassen auf einen guten Geschmack hoffen. Die Speisetests waren auch gut bis mittel mit einer guten Note von 2,7. Bei der Zeiternte erreichte sie im Mittel nur 83 % Relativertrag, wobei sie stark schwankt auf den Standorten und Jahren (von 34 % bis 102 %). In 2021 war sie eher schlechter bei der Krautfäule und schneller hoch befallen auf beiden Standorten. Ansonsten scheint sie recht knollengesund zu sein, etwas Drahtwurm war 2021 zu verzeichnen (91% in VIE). Auch 2022 war sie vergleichsweise besser bei Drahtwurm und Drycore. Als eine keimruhige Lagersorte ist sie für die Abpackung geeignet.

Emanuelle (Züchter: HZPC, Zulassung 2019, Vergleichssorte, 10 % Liste bei Bioland)

Emanuelle ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Es handelt sich hierbei um eine Allians-Kreuzung, die somit krautfäulestabiler sein müsste. Im Feld trat in 2020 und 2022 keine Krautfäule auf. In 2021 war sie mit Note 6 jeweils auf den beiden Standorten eher schlechter einzustufen. Sie soll einen hohen Ansatz haben. Zur Zeiternte kommt sie im Mittel auf gute 103 % Relativertrag bei etwas Schwankungen zwischen den Jahren und Standorten. Der Ertrag zur Endernte lag im Mittel bei 91 %, wobei etwas Übergrößen im ersten Jahr auftraten (Mittel 9,5 %). Der Stärkegehalt lag bei 11,9 %. Die Geschmackstests ergaben im Mittel eine Note von 2,8. Für Eisenfleckigkeit soll sie gering anfällig sein. In 2021 & 2022 trat vermehrt Drahtwurm in VIE auf (77 & 70%) und auch mehr Drycore (44 & 69 %). Insgesamt war diese Sorte aber auf vielen Standorten bundesweit gut, sie kann ausprobiert werden.

Jule (Züchter: Solana, Zulassung 2019, Vergleichssorte)

Jule ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Auch Jule ist langsam zur Zeiternte mit nur 72 % Relativertrag. Zur Endernte wird ein hoher Ertrag erwartet mit guter Sortierung. Bei uns lag sie im Mittel zweier Jahre bei mittleren 100 % relativen Marktertrag und guter Sortierung. Die Stärkegehalte liegen bei mittleren 12,1 %. Sie ist gering keimfreudig, gut lagerfähig und für die Direktvermarktung und die Abpackung geeignet. Die Krankheitsanfälligkeiten sollen sehr gering (Eisenflecken, Schorf), gering (Rhizoctonia) bis gering-mittel (Krautfäule) sein. Jule war in VIE bis Anfang Jule sehr stabil (Note 2) und brach dann zusammen, in GT war sie im Mittelfeld (Note 5). Mit Drahtwurm (81 %), Drycore (55 %), Rhizoctonia (66 %) und erhöhtem Rhizoctonia-Index (3,54) fiel sie 2021 in VIE negativ auf. In GT hatte sie 2021 auch mehr

Rhizoctonia (82 %), allerdings deutlich weniger Schorf als die anderen Sorten. Im Geschmack kommt sie bei uns auf eine anfänglich mittelgute Note von 2,7.

### **weitere mittelfrühe (-späte), festkochende Lagersorten**

Mary Ann (Züchter: Norika, Zulassung 2019)

Mary Ann ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Sie ist langsam in der Ertragsbildung mit kräftigem Kraut und erreichte zur Zeiternte nur 56 % Relativertrag. Bei mittlerer Krautfäuleanfälligkeit muss der hohe Ansatz dann also erst einmal gefüllt werden. Dann werden sehr hohe Erträge erwartet. Bei uns lag sie im Mittel dreier Jahr bei 96 % relativen Marktertrags, in 2021 schlechter. Hier hatte sie auch einige Untergrößen (bis 21,8 % in VIE). Die Krautfäulebonituren fielen in 2021 mittel bis schlechter aus im Vergleich zu den anderen Sorten. Die Stärkegehalte sind recht hoch mit 13,5 %. Diese Sorte hat eine geringe Keimfreudigkeit und ist gut lagerbar. Im Geschmack liegt sie mit Note 3,2 eher schlechter. Sie hat eine glatte Schale. Die Anfälligkeiten gegenüber Rhizoctonia, Eisenflecken und Schorf sollen gering sein. Bei uns zeigte sie in 2020 & 2021 einen erhöhten Drahwurmbefall (80 & 73 %) in VIE und einen höheren Rhizoctonia-Index (2,16) in GT. In 2022 war sie vergleichsweise besser bei Drahtwurm & Dryore als die anderen Sorten.

Darling (Züchter: Danespo, EU-Zulassung neu 2018, 10 % Liste bei Bioland)

Darling ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte (mehr AB als A) mit ovaler Knollenform und hellgelber Fleischfarbe. Darling war recht schnell im ersten Jahr in GT mit 122 % Relativertrag in der Zeiternte, sehr langsam im zweiten Jahr (26 %) und im dritten Jahr langsam (56 %). Diese Sorte soll einen guten Ertrag haben, gut lagerbar sein und kein Zwiewuchs aufweisen. Letzteres ist in Bayern allerdings verstärkt aufgetreten und es trat viel Zwiewuchs auf. Bei der Endernte lag Darling im Mittelfeld mit 87 % relativen Marktertrag bei etwas Übergrößen im ersten Jahr 15,9 % und mehr Untergrößen in 2022 (18,8 %). Die Stärkegehalte liegen bei 13,0 %. Die Krautfäuleanfälligkeit sei gering, was sie im zweiten Jahr nicht so zeigte, da lag sie mit Note 5 im Mittelfeld in GT. In 2020 fiel sie mit einem höheren Rhizoctonia-Index (2,04) in GT auf. Auch in 2021 hatte sie viel Rhizoctonia (81 %). In 2022 war es mehr Drahtwurm (62 %). Es wird aus Bayern auch eine Virusanfälligkeit angemerkt. Im Geschmack soll sie gut sein, steigt bei uns mit einer mittel guten Note von 2,6 ein.

Gaya (Solana/ den Hartigh NL, 2020) mf-msp, (v)f?

Gaya ist eine neuere eher mittelspäte als mittelfrühe, festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe, gelber Schale und rundovaler Knollenform. Sie soll eine gute

Trockenheitstoleranz mitbringen. Bei guter Sortierung soll sie einen hohen Ertrag erbringen. Im Mittel von zwei Jahren stieg sie auch mit sehr guten 133 % relativen Marktertrags aber mit deutlich mehr Übergrößen bis zu 44,7 % ein. Die Stärkegehalte waren allerdings mit 12,0 % etwas geringer. Bei der Zeiternte erreichte sie erwartungsgemäß nur 73 % Relativertrag. Bei der Krautfäule zeigt sie sich sehr stabil bis Anfang Juli mit Note 2 und bricht dann zusammen bzw. reift ab. Sie soll Schorf resistent sein und eine Y-Virus Resistenz haben. In 2021 hatte sie hohe Drahtwurmbefallswerte von 81 % in VIE und auch 2022 fiel sie mit höheren Drahtwurm- (bis 63 %) und Drycorebefallswerten (bis 54 %) auf. Im Speisetest kam sie zunächst nur auf eine mittlere Note von 3,0. Sie kann gut gelagert werden.

### **Krautfäule-resistente Sorten**

Levante (Züchter: Agrico/Weuthen, EU-Zulassung 2019, 10 % Liste bei Bioland)

Levante ist eine mittelspäte bis späte vorwiegend festkochende Sorte mit heller gelber Fleischfarbe und langovaler Knollenform. Durch die eingezüchtete Resistenz gegen Krautfäule könnte auch eine solch späte Sorte im Ökolandbau noch Ertrag bringen. Die Krautfäule war in GT 2019 & 2020 & 2022 nicht zu bonitieren. In 2021 war sie stabil (Note 1) und zeigte da auch einen hervorragenden Ertrag (123 % Marktertrag zur Endernte). Sie soll hohe Erträge erbringen und sich für die Waschung und Abpackung eignen. Levante kam bei uns auf im Mittel von drei Jahren auf gute 116 % relativen Marktertrag zur Endernte bei sehr guter Sortierung (etwas Übergrößen 18,8 % in 2022 in VIE) und 14,0 % Stärkegehalt. Bei den Speisetests steht sie bei einer mittleren Note von 2,9. Zur Zeiternte war sie sogar mittelschnell (99 % Relativertrag). Levante war bis auf etwas mehr Schorf (26 %) und Drahtwurm (22 %) recht knollengesund in 2019. In 2021 fiel sie in GT mit höheren Schorf-Befallswerten auf (89 %, Index 5,09) und hatte auch Eisenflecken (24 %). In 2022 hatte sie etwas mehr Drahtwurm (bis 61 %) und Rhizoctonia (24 %).

Sevilla (Züchter: Niek Vos / soll zu Royal ZAP-Semagri gehen, Zulassung EU 2017 (NL), 10 % Liste bei Bioland)

Sevilla ist später reife, eine vorwiegend festkochende (leicht mehlig) Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Hier ist mit der Sorte Agria und einem Krautfäule-resistenten Stamm aus dem Bioimpuls-Programm eingekreuzt worden (daher quasi eine Öko-gezüchtete-Sorte). In 2021 konnte sie das auch auf beiden Standorten zeigen und war lange stabil (Note 1) bis sie abreifte. Sie wird als robuste low input Kartoffel beschrieben. Diese Sorte soll kleiner fallend sein mit mehr Ansatz. Bei uns startet sie langsam mit nur 78 % Relativertrag in der Zeiternte. Sie konnte sich aber

## **LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

bis zur Endernte auf 105 % Marktertrag steigern, ist sehr stabil in den Enderträgen bei guter Sortierung und 14,2 % Stärkegehalt. Erste Geschmackstests lagen bei einer Note von 2,9. Sie kann zum Braten verwendet werden. In 2021 war in VIE mehr Drahtwurm (74 %) und Drycore (54 %) vorhanden und in GT mehr Schorf (89 %, Index 3,79). In 2022 war es etwas mehr Drycore (bis 51 %).

Stamm BIM 13-678-01 (Züchter: Plantera, Zulassung 2022/23 erwartet als „Oscar“)

Dieser Stamm kommt aus dem Bio-Impuls Programme NL 2009-2019 koordiniert vom Luis Bolk Institut und soll Krautfäule resistente Gene besitzen. Im Bestand bildet er viele Blätter und benötigt nicht viel (low N-Input). Bei uns erreichte er in den zwei Jahr hervorragende Markterträge von 141 % mit sehr guter Sortierung und 13,6 % Stärkegehalt. Bereits zur Zeiternte waren 129 % Relativertrag vorhanden. Bei der Krautfäule war dieser Stamm lange bis Anfang Juli 2021 stabil bei Note 2-3. Erste Speisetest lagen bei einer mittel guten Note von 2,7. Drahtwurm war mit 64 % in VIE in 2021 und 54 % in 2022 vermehrt vorhanden. Auffällig waren in GT in 2021 die hohen Schorf-Befallswerte mit 95 % und hohem Index von 5,85. Er hat aber auch eine recht dunkle Schale.

Sound (Züchter: Meijer Potato, EU-Zulassung, 10 % Liste bei Bioland)

Sound ist eine mittelfrühe, mehliges Sorte mit langovaler Knollenform und hellgelber Fleischfarbe. Sie scheint langsam in der Ertragsbildung und kam im ersten Jahr in GT nur auf 43 % Relativertrag zur Zeiternte. Zur Endernte lag sie dann bei guten 121 % relativen Marktertrags bei guter Sortierung und 15,7 % Stärkegehalt. Sie ist resistent bei der Krautfäule und wird als robust im Anbau beschrieben. In 2022 konnten wir dies noch nicht überprüfen. Überdies soll sie Trockenheitstolerant sein. Sie soll auch eine Nematodenresistenz mitbringen. Bei den Knollenbonituren von uns schnitt sie in 2022 zunächst vergleichsweise gut ab.

Peter Pan (Züchter: Jan-Eric Geersing NL / Weuthen, EU-Zulassung, 10 % Liste bei Bioland) Über Peter Pan wissen wir fast gar nichts, außer dass sie ebenfalls krautfäuleresistent sein soll. Sie erscheint als langovale Knolle mit etwas hellerer gelber Fleischfarbe. Bei der Zeiternte war sie mittelschnell (90 % Relativertrag). Zur Endernte kam sie bei uns im erste Jahr auf sehr gute 130 % Relativertrag bei guter Sortierung und recht hohen Stärkegehalten (16,1 %). Bei den Knollenbonituren 2022 fiel sie vergleichsweise besser aus als die anderen Sorten. Der erste Speisetest war mit einer Note von 3,5 nicht so gut.

## **Krautfäule-stabil/tolerante Sorten**

Capucine (Züchter: Germicopa, Zulassung 2019)

Capucine ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. Hierbei handelt es sich wiederum um eine Allians-Kreuzung. In der Zeiternte war sie im Mittel dreier Jahre mittelschnell mit 102 % Relativertrag. Zur Endernte zeigte sie nur 83 % Marktertrag, wobei sie im ersten Jahr deutlich besser war und dann stärker abfiel. Vielleicht lag es an der Krautfäule in 2021, hier war sie sehr schnell stark (Note 7) in VIE befallen. In GT hatte sie in 2022 mehr Untergrößen (17,7 %), konnte offenbar die Knollen nicht füllen. Die Stärkegehalte lagen bei mittleren 13,8 % und schwankten stärker zwischen den Jahren und Standorten. Bei den Speisetests war sie im Mittelfeld bei einer Note von 3,0 gelandet. Weiter Eigenschaften: geringe Keimfreudigkeit, sehr geringe Anfälligkeit für Eisenflecken und geringe Anfälligkeit für Schorf. Drahtwurm trat in 2021 in VIE mit erhöhten 77 % auf und in 2022 in GT mit 69 %.

Otolia (Züchter Europlant, Zulassung EU 2014, 10 % Liste bei Bioland)

Otolia ist eine mittelfrühe vorwiegend festkochende Sorte mit gelber Fleischfarbe und runder Knollenform. Die Erträge sollen im mittleren Bereich bei sehr guter Sortierung liegen. Bei uns erreichte sie gute relative Markterträge (128 %), da sie insbesondere mit ihrer Krautfäulestabilität punkten kann. 2021 zeigte sie das auch wieder ganz schön: lange Note 1-2 auf beiden Standorten. Sie neigt allerdings zu Übergrößen (Mittel: 11,7 %, max. 18,6 %) muss daher möglicherweise mit noch grünem Laub abgeschlegelt werden. Es wurde in Bayern auch schon Hohlherzigkeit beobachtet. Bei den Zeiternten war sie i.d.R. schnell (Mittel 129 %). Bei den Knollenbonituren fällt sie immer wieder mit Rhizoctonia & Drycore/Drahtwurm auf, auch mal Silberschorf und Colletotrichum, auch in 2021 und 2022 war mehr Drahtwurm da (57 % und bis 54 %). Geschmacklich liegt sie bei uns bei einer mittleren Note von 2,8 bei hohen Stärkegehalten (14,7 %). Mit guter Keimruhe ist sie bis ins Frühjahr lagerbar. Sie wäre für die Abpackung (raue Schale beachten) oder Direktvermarktung geeignet.

## **neue Sorten – vorwiegend festkochend**

Jasmina (Vesa, 2015)

Jasmina ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte aus 2015 mit gelber Fleischfarbe und langovaler Form. Sie soll ein schönes Kraut haben und gut decken. Bei hohem Ertrag soll sie eine hohe Ausbeute erbringen. Bei uns startet sie im Mittel von zwei Jahren mit 106 % Marktertrag zur Endernte bei schöner Sortierung und etwas geringen Stärkewert von 10,9 %. Zur Zeiternte kam sie etwas langsamer auf 83 %

## **LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

Relativertrag. Bei der Krautfäule war sie mit am schlechtesten in GT in 2021 mit Note 7. Sie soll gegen Schorf beständig sein. In 2022 hatte sie erhöhte Drahtwurm (59 %) und Drycorewerte (49 %) in VIE und auch Rhizoctonia in GT (29 %). Erste Speisetest ergaben eine mittlere Note von 2,8. Bei guter Lagerfähigkeit sei sie zum Waschen und Verpacken geeignet.

Merle (Solana, 2019)

Merle ist eine mittelfrühe-mittelspäte vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe und soll eine Belmonda- und Laura-Kreuzung sein. Sie soll über einen hohen Ansatz einen guten Ertrag mit gleichmäßiger Sortierung realisieren. Bei uns hatte sie zur Zeiternte erwartungsgemäß einen nicht so hohen Ertrag (79 % relativ). Zur Endernte kam sie im Mittel von zwei Jahren auf 92 % relativen Marktertrag bei guter Sortierung. Der Stärkegehalt lag im Mittel bei 12,7 %. Bei den ersten Testessen erreichte sie eine mittelgute Note von 2,7. Merle war auch bereits Anfang Juli 2021 hoch mit Krautfäule befallen (Note 5) und mit bei den schlechteren Sorten bis Mitte Juli zusammengebrochen (Note 9). Somit konnte sie ihren Ansatz nicht füllen. Im Bestand soll sie sonst recht gesund sein mit kräftigem Laub. Im ersten Jahr in VIE hatte sie bei uns hohe Drahtwurm (70 %), Drycore (52 %) und Rhizoctonia-Befallswerte (86 % bei stark erhöhtem Index von 5,42). Auch in 2022 waren höhere Drahtwurm-, Drycore- und Rhizoctoniawerte zu verzeichnen. Auch Zwiewuchs kann sie schon mal aufweisen. Sie bringt Nematoden- & Schorf-Resistenzen mit und ist bei Y-Virus mittel anfällig. Geeignet ist sie für Packbetriebe.

Mikado (Danespo, EU 2018)

Mikado ist eine sehr frühe bis frühe, vorwiegend festkochende Sorte mit rundovaler Knollenform, etwas hellerer gelber Fleischfarbe und glatter Schale. Sie soll einen hohen Ertrag haben und Verwendung als Speiseware finden. In der Zeiternte startet sie bei uns im ersten Jahr mit sehr guten 155 % Relativertrag. Zur Endernte kam sie im Mittel der beiden Standorte auf gute 120 % relativen Marktertrags bei guter Sortierung und Stärkegehalten von 12,8 %. Bei der Krautfäule ist sie mittel bis höher eingestuft also anfälliger, das wird die nächsten Jahre zeigen, ob sie dann auch so guten Ertrag erbringt. Bei den Knollenbonituren fiel sie mit höheren Drahtwurm- (bis 67 %) und Drycorebefallswerten (bis 38 %) auf und auch etwas mehr Rhizoctonia und Schorf war zu verzeichnen. Beim Y-Virus und auch bei Eisenflecken soll sie widerstandsfähig sein. Erste Speisetest ergaben eine noch nicht so gute Note von 3,2.

## **Weitere mittelfrühe, vorwiegend festkochende Lager- & Abpacksorten**

Camelia Züchter HZPC, EU-Zulassung 2021)

Camelia ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und tiefgelber Fleischfarbe. So soll große Knollen machen (großfallend) einen hohen Ertrag erbringen und robust sein. Sie soll überdies mit Trockenheit gut klarkommen. Bei der Zeiternte war sie mittelschnell mit 101 % Relativertrag, wobei sie in GT abfiel und in VIE recht schnell war. Zur Endernte kam sie auf mittlere 112 % Marktertrag, teils schwankend und mitunter bei vielen Übergrößen (bis zu 30,8 %, im Mittel 14,3 %). Sie soll für Krautfäule und Alternaria anfälliger sein. In VIE 2021 war sie mit beiden schlechteren und schnell hoch mit Krautfäule befallen. Sie soll eine gute Schorfresistenz, Eisenflecken-Resistenz und eine gute Y Virus Resistenz haben. In 2021 hatte sie in VIE vermehrt Drahtwurm (67 %), 2022 auf beiden Standorten (bis 55 %). Bei den Speisetests kommt sie bisher auf eine mittelgute Note von 2,7. In Bayern hat sie nicht so gut geschmeckt. Diese Sorte eignet sich für die Direktvermarktung und die Abpackung und soll gut lagerbar sein.

Olivia (Züchter: Europlant, Zulassung 2019)

Olivia ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit tiefgelber Fleischfarbe. Sie soll zügig in der Ertragsbildung sein. Bei uns erreichte sie zur Zeiternte mittlere 105 % Relativertrag, wobei diese stärker schwankten zwischen den Standorten und Jahren. Zur Endernte kam sie auf gute 115 % relativen Marktertrag bei guter Sortierung. Der Stärkegehalt liegt bei 14,5 %. Bei der Krautfäule war sie in 2021 mittelgut, länger bei um die Note 3, später schnell zusammengebrochen und abgestorben, in Gütersloh sehr hoch befallen. Weitere Krankheitseigenschaften sind: mittelanfällig für Eisenflecken und sehr gering bis gering anfällig für Schorf. Außerdem besitzt sie eine breite Nematodenresistenz und Nematodentoleranz. Etwas Drahtwurm (63 %) und Drycore (41 %) war in 2021 in VIE zu verzeichnen. Ebenso in 2022: bis 62 % Drahtwurm und bis 54 % Drycore. Beim Speisetest liegt sie bei uns derzeit mit Note 3,1 im eher schlechteren Mittelfeld. Bei geringer Keimfreudigkeit soll sie gut lagerbar sein bis in den Anschluss und könnte für die Abpackung geeignet sein.

Juventa (Züchter: Europlant, Zulassung 2017)

Juventa ist eine mittelfrühe, vorwiegend festkochende Sorte mit ovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie soll erst zögerlich in der Entwicklung sein und hat bei uns auch nur 81 % Relativertrag zur Zeiternte. Zur Endernte erreichte sie mittlere 102 % relativen Marktertrag bei sehr guter Sortierung. Die Stärkegehalte liegen bei 13,4 %. Bei den Krankheiten wird sie wie folgt eingestuft: mittlere Krautfäuleneigung, sehr

geringe Anfälligkeit für Eisenflecken und geringe Anfälligkeit für Schorf. In Gütersloh lag sie mit Note 4 Anfang August in der Krautfäule im guten Mittelfeld. In 2021 zeigte sie in GT vermehrt Schorf (93 %, Index 3,85) und auch Rhizoctonia (66 %, Index 2,48), in 2022 auch Drahtwurm in GT (66 %) und Rhizoctonia (30 %). Juventa zeichnet sich durch eine breite Nematodenresistenz aus. Sie hat eine ausgeprägte Keimruhe und hat daher eine sehr gute (klassische) Lager-, Pack- und Wascheignung, benötigt aber auch etwas länger zum Erreichen der Schalenfestigkeit. Im Speisetest pendelt sie sich bei einer eher schlechteren Note von 3,4 bei uns ein.

## **Öko-Sorte**

Heidemarie (Züchter: Ellenberg´s Kartoffelvielfalt GmbH & Co KG; seit 2020)

Heidemarie ist eine gelbschalige, festkochende, mittelfrühe, (lang)ovale Speisekartoffelsorte. Sie zeichnet sich durch eine (tief)gelbe Fleischfarbe und einen kräftigen Geschmack aus. Sie soll gut Lagerfähig, sehr robust im Anbau, gut auf einem lockeren, abgetrockneten und warmen Boden anzubauen sein. Bei uns stellte sie sich im ersten Jahr leider insgesamt nicht so gut dar, zumal auch das Pflanzgut komplett mit Rhizoctonia befallen war (in 2022 zu 90 % befallen). So kam sie in der Zeiternte bei uns im Mittel zweier Standorte im ersten Jahr nur auf 8 % Relativertrag. Im zweiten Jahr war sie etwas besser, aber immer noch deutlich unterdurchschnittlich (66 %). Auch zur Endernte war sie sehr schlecht: 33 % relativer Marktertrag in 2021, 2022 etwas besser (76 %), viele Untergrößen (17,8 % 2021). Der Stärkegehalt lag im Mittel bei 13,8 %. Bei der Krautfäule war sie länger stabil bis Anfang Jule bei Note 2 in VIE 2021 und brach dann mittelschnell zusammen. Auch in GT hielt sie sich bis Anfang August bei guter Note von 3. Geschmacklich schwankt sie und kommt im Mittel auf eine mittlere Note von 2,9 Bei der Knollenbonitur 2021 hatte sie viel Drahtwurm (86 %), Drycore (76 %) und Rhizoctonia (99 %) mit stark erhöhtem Rhizoctonia-Index (3,60). Auch in GT hatte sie 2021 sehr hohen Rhizoctoniabefall (86 %) und einen höheren Schorfbefall (80 %, Index 4,34). Ebenso in 2022: Drahtwurm (bis 82 %), Drycore (bis 86 %) und Rhizoctonia (bis 94 %). Verwendung könnte sie finden in der Direktvermarktung als Bratkartoffel, Pellkartoffel, Salat, Salzkartoffel. Wir werden sie nicht weiteres prüfen.

## **Rote Schale**

Grenadine (van Rjin, Fr; EU-Zulassung)

Grenadine ist eine mittelfrühe, festkochende Sorte mit langovaler Knollenform und gelber Fleischfarbe. Sie könnte aufgrund ihrer schönen Optik mit roter glatter Schale

in der Direktvermarktung als Spezialität interessant sein. Sie soll Krautfäule-anfälliger sein. Das war in 2021 in VIE auch der Fall mit bereits einer Befalls-Note von 7 Anfang Juli. Daher war der Ertrag auch sehr gering mit nur 24 % relativen Marktertrags zur Endernte. Auch im zweiten Jahr war sie noch deutlich unter dem Durchschnitt (68 %). Dabei traten 2021 viele Untergrößen auf (17,9 %). Der Stärkegehalt liegt im Mittel bei 12,3 %. Zur Zeiternte erreichte sie auch nur 46 % Relativertrag. Geschmacklich liegt sie im Mittelfeld mit Note 2,9, sie soll aber sehr gut schmecken. Bei den Knollenbonituren fiel sie mit einem höheren Drahtwurmbefallswert von 69 % in VIE 2021 auf. In 2022 war sie vergleichsweise besser als andere Sorten. Sie bringt eine Schorf Resistenz mit.

### **Anbauempfehlungen für 2022/2023 (Tab. 7)**

Im sehr frühen Segment sind altbewährte Sorten wie Annabelle, Anuschka oder Glorietta zu empfehlen. Von den neuern Sorten ist Lea (festkochend, tiefgelb, schnell, langoval, gute Geschmack) interessant.

Bei den frühen Sorten empfehlen wir bekannte Sorten wie Belana, Campina, Goldmarie, Julinka, Malika, Musica, Princess, Solo, Queen Anne, Vitabella, Wega, Augusta und Gunda. Von den neueren Sorten ist die folgende Sorte interessant für einen Testanbau: Marion (zügig, tiefgelb, gute Marktertrag).

Im mittelfrühen Segment sind Allians, Almonda (früher Bellanova), Baltic Rose, Belinda, Ditta, La Vie, Linda, Regina, Noblesse, Novira und Laura bewährt. Von den neueren Sorten könnten folgende ausprobiert werden: Antonia (mittelschnell, gute Ertrag, gute Sortierung, gute Geschmack), Emanuelle (Allians-Kreuzung, auf vielen Standorten gut), Jule (Ertrag, Sortierung, gesund), Otolia (sehr schnelle Ertragsbildung, hohe Endertrag, krautfäulestabil / Resistenz, gering Rizoctonia anfällig, gute Geschmack), Simonetta (festkochend, tiefgelb, hohe Ertrag, gute Sortierung, sehr gute Geschmack, knollengesund) und Olivia (gute Ertrag und Sortierung, Nematoden-Toleranz).

Im mittelspäten Segmenten könnten Gaya (hohe Ertrag, Krautfäule stabil, Trockenheitstolerant), Levante (langoval, gute Geschmack & Ertrag) und Sevilla (Krautfäule resistent, gute Ertrag) interessant sein.

### **Tab. 7: Sortenempfehlungen 2022/2023**

## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

	Zulassung	Züchter*	Reifezeit	Kochreife	Knollenform	Fleischarte	Keimfreudigkeit	Ertragsbildung**	Rhizoctonia	Krautfäule	Eisenflecken	Schorf	Rel. Marktertrag % Zeiternte	Rel. Marktertrag % Endente	Stärkegehalt	Übergrößen	Untergrößen	Geschmack	Verwendung	Lagereignung		
<b>alt bewährt</b>																						
Annabelle	EU	F	sf	f	lgov	tg	h	s	g	m	m	g-m		m	g-m	g	g	+	D, Ab	-		
Anuschka	EU	A	sf	f	ov	g	m	s	g	m	m-h	g		m	g-m	g	g	+	D	-		
Glorietta	EU 14	A	sf	f	lgov	tg	m	s	m	m	g	g	h	g	g	g	g	+	D, Ab	0/+	Y-Virus	
Belana	2000	A	f	f	ov	g	3	m	4	4	3	4		m-h	g-m	g	m-h	+	D, Ab	+		
Campina	2009	D	f	f	ov	g	4	s	3	4	3	4		h	g	m	g	0	Ab, Schäl	0		
Goldmarie	2013	B	f	f	lgov	tg	3	l	m	g-m	g	g	g	g	g-m	g	g-m	+	D	+	kein Y-Virus	
Musica	EU	G	f	f	lgov	tg	m-h	s	g	m	m	m		h	m	m	g	0	D, Ab	-		
Princess	EU	D	f	f	ov	g	m		g	m	g	g		m	g	g	m-h	+	Ab, Schäl	0		
Solo	2012	J	f	f	lgov	g	g	m	m	g-m	g	g			g-m					0		
Vitabella	EU	E	f	f	ov	hg	g	m	m	g	m	m		h	m	h	g	+	D, Ab	+		
Queen Anne	2012	D	f	vf	lgov	g	2	s	g	g-m	g	g	h	h	m	g	m	0	D, Ab	+		
Wega	2010	B	f	vf	ov	tg	4	m	g	g-m	g	g-m	h	m	g	h	g	0	D, Schäl	0/+	kein Y-Virus	
Augusta	EU	A	f	m	ov	g	m			m	g	g			m			+	D	0		
Gunda	1999	A	mf	m	ov	hg	4		4	4	3	3		m	g-m	g	g-m	+	D	0		
Allians	EU	A	mf	f	lgov	tg	g	l	g	g	g	h		h	n-m	m-h	g-m	+	D, Ab	+	Y-Virus	
Almonda (früher Bellanova)	EU	D	mf	f	ov	g	g	m	g-m	g	g	g	h	h	m	g	g	0	Ab, Schäl	+	g-m Y-Virus	
Belinda	2006	A	mf	f	lgov	tg	g-m			g-m	m-h	m			g-m					+		
Ditta	1991	A	mf	f	lgov	g	4	l	3	5	4	4		m	n-m	g	g	+	D, Ab	+	Y-Virus	
Linda	2010	H	mf	f	lgov	tg	2-3	m	m-h	4-5	3	4	g	g	m	m	g	+	D	+	Y-Virus	
Regina	EU	A	mf	f	lgov	tg	m	l	m	m	g	m		g	m	g	g	+	D, Ab	0/+	Y-Virus	
Laura (rotschalig)	1998	A	mf	vf	ov	tg	3		4	5	4	4		m	n-m	m	g	+	D	+		
<b>neuere Sorten</b>																						
Lea	2019	D	sf	f	lgov	tg	m	s		g-m	g	g	162	114	m	m-h	g	+	D, Ab	+		
Marion	2019	A	f	f	ov	tg	g	m		sg	g		85	104	m	g	g		Ab	+		
Antonia	2008	A	mf	f	ov	g	g	g-m	m	m	g	g	83	102	m-h	g	g	0	Ab	+		
Emanuelle	2019	F	mf	f	lgov	g		l		g-m	g		103	91	m	g-m	g	+	D, Ab			
Julie	2019	D	mf	f	ov	g	g	l	g	g-m	sg	g	72	100	m	g	g	+	D, Ab	+		
Olivia	2019	A	mf	vf	ov	tg	g	m	g-m	m-h	m	sg-g	105	115	m-h	g	g	0	Ab	+	Nematodentoleranz	
Otolia	EU 14	A	mf	vf	ov	g	g	s	g	g	g	g-m	129	128	m-h	m	g	+	D, Ab	+	kein Y-Virus	
Simonetta	2017	A	mf	f	lgov	tg	g	s	g	m	g	g	137	108	m-h	g-m	g	0	Ab	+		
Gaya	2020	D	ms	f	ov	g	g	l	g-m	g		sg-g	73	133	g-m	m-h	g	0	Ab	+	gering Y-Virus Trockenheitstoleranz	
Levante	EU 2019	I/G	ms-s	vf	lgov	hg	g	m	g	sg-g	m-h	m	99	116	m	m	g	0	Ab, Po	+		
Sevilla	EU 2017	L	ms-s	vf-m	ov	g	g-m	l	m	sg-g		m	78	105	m-h	g	g	0	DV, Po	+		

\*Züchter: A=Europlant, B=Norika, C= Lange, D=Solana, E=KWS; F=HZPC; G=Weuthen, H=Ellenberg, I = AgricoHolland, J = Bavaria Saat, K = Dotterfelderhof  
L = Niek Vos/Semargri  
\*\*aus Zeiternte  
sf=sehr früh      ov=oval      erwünscht      s= schnell      g= gering      + gut      D= Direktvermarktung  
f=früh      lgov=langoval      m=mittel      m=mittel      0 neutral      HF=Halbfertig  
mf= mittelfrüh      g = gelb      l=langsam      h=hoch      - nicht gut      Ab= Abpackung  
f= festkochend      tg = tiefgelb                                                        Schäl=Schälbetriebe  
vf=vorwiegend festkochend                                                                                      Po = Pommes  
Zahlen 1-9: Einstufung BSA

Nächste Seite:

**Tab. 3: Markterträge in dt/ha und relativ zu den Verrechnungssorten in den Zeiternten (Tage nach Legen) an den Standorten VIE und GT in 2020-2022**

## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Viersen (VIE***)								Gütersloh (GT)				Mittelwerte	
			23.06.2020 (68 d)		21.07.2021 (90 d)		21.06.2022 (62 d)		27.06.2020 (71 d)		03.07.2021 (75 d)		21.06.2022 (62 d)		dt/ha	%
			dt/ha	%	dt/ha	%										
Adorata	sf	f	-	-	-	-	238	159	-	-	-	-	95	91	166	125
Annegret	sf	f	235	125	217	142	165	110	142	137	97	113	115	111	162	123
Anuschka	sf	f	134	72	175	114	241	160	162	157	182	213	106	102	167	136
Lea	sf	f	203	108	264	172	299	199	156	151	198	232	112	108	206	162
Belana	f	f	165	88	161	105	163	108	45	43	91	107	115	110	123	94
BIM-13-678-01	f	f	-	-	240	157	206	137	-	-	81	94	131	127	164	129
Goldmarie	f	f	142	76	107	70	74	49	102	98	10	12	94	90	88	66
Marion	f	f	-	-	81	53	160	106	122	118	25	29	123	119	102	85
Mikado	f	vf	-	-	-	-	281	187	-	-	-	-	127	122	204	155
Vindika	f	f	-	-	-	-	235	157	-	-	-	-	85	82	160	119
Wega	f	vf	156	83	170	111	34	23	209	202	58	68	99	96	121	97
Antonia	mf	f	192	102	127	74	164	109	88	85	29	34	95	92	116	83
<b>Mittel der Verrechnungssorten<sup>1</sup></b>			<b>263</b>	<b>100</b>	<b>188</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Verrechnungssorten 2022: Anuschka, Belana, Wega, Antonia

Sorte	Reife- gruppe*	Koch- typ**	Viersen (VIE***)								Gütersloh (GT)				Mittelwerte	
			23.06.2020 (68 d)		21.07.2021 (90 d)		21.06.2022 (62 d)		27.06.2020 (71 d)		03.07.2021 (75 d)		21.06.2022 (62 d)		dt/ha	%
			dt/ha	%	dt/ha	%										
Allians	mf	f	215	115	164	95	210	102	126	122	28	33	112	97	142	94
Almonda*	mf	f	202	108	228	132	232	112	65	63	133	156	87	76	158	108
BIM 13-1422	mf	f	-	-	-	-	170	82	-	-	-	-	96	83	133	83
Capucine	mf	f	234	125	170	99	212	103	-	-	-	-	93	81	177	102
Emanuelle	mf	f	171	91	124	72	210	102	67	65	156	183	121	105	142	103
Jule	mf	f	-	-	132	77	186	90	41	39	48	56	114	99	104	72
Grenadine	mf	f	-	-	68	39	109	53	-	-	-	-	-	-	88	46
Heidmarie	mf	f	-	-	28	16	109	53	-	-	0	0	91	79	57	37
Mary Ann	mf	f	147	78	96	55	88	43	29	28	28	33	115	99	84	56
Olivia	mf	vf	213	113	180	105	178	86	87	84	127	148	109	94	149	105
Simonetta	mf	f	205	109	205	119	194	94	189	183	163	191	143	124	183	137
Gaya	msp	f	-	-	134	77	134	65	-	-	-	-	89	77	119	73
Camelia	mf	vf	223	119	196	114	216	105	-	-	-	-	78	68	178	101
Darling	mf	f	-	-	-	-	-	-	126	122	22	26	64	56	71	68
Jasmina	mf	vf	-	-	-	-	143	69	-	-	77	91	104	90	108	83
Juventa	mf	vf	-	-	-	-	201	97	85	82	66	77	77	66	107	81
Sound	mf-ms?	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	43	50	43
Levante	ms-s	vf	-	-	-	-	235	114	88	85	104	121	87	75	128	99
Merle	mf (msp)	vf	-	-	146	85	131	63	-	-	-	-	102	88	126	79
Otolia	mf	vf	221	118	283	164	210	102	106	102	161	188	115	100	183	129
Sevilla	ms-s	vf	123	66	186	108	139	67	-	-	52	61	100	86	120	78
Peter Pan	mf-ms?	vf?	-	-	-	-	187	90	-	-	-	-	-	-	187	90
<b>Mittel der Verrechnungssorten<sup>1</sup></b>			<b>188</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Verrechnungssorten 2022: Allians, Almonda, Emanuelle, Jule, Simonetta

\* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät

\*\* f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend

\*\*\*VIE = Viersen, GT = Gütersloh

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 4: Erträge, Sortierung und Stärkegehalte der Öko-Kartoffeln an den Standorten VIE und GT Sortenversuche 2020-2022**

Sorte	Reife-gruppe*	Koc h-typ**	Rohertrag dt/ha								Marktertrag rel.								Untergrößen %								Übergrößen %								Stärke %							
			VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT					
			2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021								
<b>Adorata</b>	sf	f	-	-	-	-	473	261	367	-	-	-	-	114	109	112	-	-	-	-	0,2	10,7	5,5	-	-	-	-	37,4	3,9	20,6	-	-	-	-	12,8	14,6	13,7					
<b>Annegret</b>	sf	f	422	389	160	325	387	210	315	94	96	70	92	88	84	87	2,8	4,7	10,7	18,2	6,0	15,2	9,6	2,2	3,8	0,0	0,3	4,5	0,9	2,0	10,7	13,2	8,5	10,1	12,5	15,6	11,8					
<b>Anuschka</b>	sf	f	279	395	278	348	347	207	309	63	101	135	119	82	90	98	1,4	1,2	1,0	1,0	2,6	7,7	2,5	28,0	30,3	14,4	32,1	7,2	4,2	19,4	12,4	13,2	9,4	12,3	12,1	14,7	12,4					
<b>Lea</b>	sf	f	367	397	255	418	466	282	364	85	101	119	139	111	127	114	0,3	1,8	4,2	4,3	1,3	4,4	2,7	30,3	9,3	0,0	2,8	6,9	2,4	8,6	11,9	13,9	8,9	11,3	12,0	15,1	12,2					
<b>Belana</b>	f	f	350	359	203	256	397	224	298	84	91	95	85	94	100	92	2,7	2,3	4,2	3,8	1,8	4,9	3,3	9,4	2,6	0,4	1,9	2,2	1,8	3,1	12,6	14,4	10,7	12,0	13,2	15,8	13,1					
<b>BIM 13-678-01</b>	f	f	-	-	404	370	538	285	399	-	-	194	121	129	121	141	-	-	2,0	5,2	1,3	9,7	4,5	-	-	5,5	2,4	2,3	3,7	3,5	-	-	11,6	11,3	15,4	16,0	13,6					
<b>Goldmarie</b>	f	f	387	362	183	269	351	183	289	96	91	88	91	85	67	86	0,5	3,1	1,2	2,7	0,4	21,6	4,9	26,3	4,3	2,5	5,4	13,9	0,3	8,8	12,6	13,7	9,7	12,5	13,6	14,6	12,8					
<b>Marion</b>	f	f	-	437	227	371	438	287	352	-	110	88	108	104	111	104	-	3,0	20,3	16,1	2,0	17,4	11,8	-	6,6	0,0	0,0	3,4	1,3	2,3	-	14,3	9,9	11,5	14,6	15,4	13,1					
<b>Mikado</b>	f	vf	-	-	-	-	536	263	400	-	-	-	-	127	112	120	-	-	-	-	2,4	9,0	5,7	-	-	0,0	-	11,7	6,3	9,0	-	-	-	-	11,1	14,5	12,8					
<b>Vindika</b>	f	f	-	-	-	-	485	264	374	-	-	-	-	117	106	112	-	-	-	-	0,8	13,9	7,3	-	-	-	-	10,2	0,6	5,4	-	-	-	-	13,4	13,5	13,5					
<b>Wega</b>	f	vf	399	468	174	315	387	225	328	96	119	82	104	92	89	97	0,8	1,9	4,2	4,5	1,4	15,1	4,7	21,5	34,7	2,0	6,1	7,4	0,3	12,0	11,6	13,2	8,9	10,5	12,2	13,4	11,6					
<b>Antonia</b>	mf	f	505	424	192	312	549	282	377	117	105	68	70	131	121	102	1,8	4,5	10,4	11,4	1,3	8,3	6,3	5,1	1,7	0,0	0,5	4,4	0,9	2,1	14,1	15,5	10,2	13,5	13,4	14,3	13,5					
<b>Standardmittel<sup>1</sup></b>			420	403	210	297	420	234	331	100	100	100	100	100	100	100	1,4	4,5	2,7	3,0	1,8	9,0	3,7	19,1	7,9	4,8	11,4	5,3	1,8	8,4	13,6	14,4	9,7	11,4	12,7	14,6	12,7					
<sup>1</sup> Verrechnungssorten 2022: Anuschka, Belana, Wega, Antonia																																										
Sorte	Reife-gruppe*	Koc h-typ**	Rohertrag dt/ha								Marktertrag rel.								Untergrößen %								Übergrößen %								Stärke %							
			VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT		VIE		GT					
			2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021								
<b>Allians</b>	mf	f	461	444	212	374	482	212	364	107	112	82	91	100	69	93	0,6	2,7	2,3	4,2	1,1	28,2	6,5	24,6	13,0	3,0	3,7	3,0	0,1	7,9	12,6	15,1	9,9	11,7	12,5	15,4	12,9					
<b>Almonda</b>	mf	f	432	423	283	465	466	244	386	96	108	106	114	96	100	103	2,0	2,1	5,2	3,2	1,8	9,4	4,0	17,5	7,8	0,0	6,1	9,3	1,3	7,0	15,6	16,3	11,6	13,5	14,1	15,8	14,5					
<b>BIM 13-1422</b>	mf	f	-	-	-	-	560	205	383	-	-	-	-	115	69	92	-	-	-	-	2,4	25,4	13,9	-	-	-	-	1,8	0,0	9,0	-	-	-	-	14,3	17,0	15,7					
<b>Capucine</b>	mf	f	485	-	150	-	450	185	318	111	-	58	-	94	69	83	0,9	-	2,2	-	0,6	17,7	5,4	10,1	-	0,0	-	10,0	0,9	5,2	13,6	-	9,4	-	14,7	17,5	13,8					
<b>Emanuelle</b>	mf	f	416	376	158	400	465	242	343	95	95	62	99	97	98	91	0,4	3,1	1,3	2,2	0,2	10,3	2,9	23,6	13,9	0,7	2,8	15,9	0,3	9,5	12,1	13,6	8,5	11,1	12,0	14,0	11,9					
<b>Jule</b>	mf	f	-	408	304	384	499	249	369	-	102	111	90	102	95	100	-	3,6	6,8	7,5	2,5	15,1	7,1	-	6,0	0,0	0,1	2,4	0,2	1,7	-	13,8	10,9	11,7	12,7	14,3	12,7					
<b>Grenadine</b>	mf	f	-	-	75	-	326	-	201	-	-	24	-	68	-	46	-	-	17,9	-	1,1	-	9,5	-	-	0,0	-	8,0	-	4,0	-	-	-	10,7	-	14,0	-	12,3				
<b>Heidemarie</b>	mf	f	-	-	102	156	355	200	203	-	-	34	31	72	80	54	-	-	14,9	20,7	3,6	11,0	12,6	-	-	0,0	1,0	6,2	2,3	2,4	-	-	11,9	13,1	15,3	15,0	13,8					
<b>Mary Ann</b>	mf	f	519	417	160	360	503	283	374	127	101	49	83	104	109	96	1,1	6,4	21,8	9,7	1,8	14,5	9,2	7,4	5,4	0,0	1,3	3,7	0,1	3,0	14,1	14,8	11,1	12,8	14,1	14,2	13,5					
<b>Olivia</b>	mf	vf	544	394	312	415	559	288	419	133	99	116	102	116	121	115	1,3	2,8	5,8	3,1	0,7	7,1	3,5	14,5	6,8	4,1	7,1	16,9	4,8	9,0	14,6	16,0	10,7	13,8	15,9	16,0	14,5					
<b>Simonetta</b>	mf	f	487	365	225	443	503	320	390	118	88	88	112	105	138	108	0,2	7,0	0,2	0,6	0,3	4,6	2,1	29,0	2,6	14,2	24,4	19,1	13,3	17,1	15,6	15,5	9,4	12,0	14,4	14,3	13,5					
<b>Gaya</b>	m	f	-	-	318	-	569	359	415	-	-	122	-	119	157	133	-	-	2,8	-	0,1	2,7	1,9	-	-	0,0	-	44,7	24,4	23,0	-	-	10,4	-	11,7	14,0	12,0					
<b>Camelia</b>	mf	vf	590	-	169	-	575	306	410	137	-	63	-	119	129	112	1,9	-	5,1	-	1,2	6,6	3,7	30,8	-	3,4	-	17,1	6,0	14,3	11,6	-	9,4	-	12,4	14,5	12,0					
<b>Darling</b>	mf	f	-	409	-	333	-	209	317	-	104	-	79	-	77	87	-	1,7	-	6,5	-	18,8	9,0	-	15,9	-	6,4	-	1,2	7,8	-	14,0	-	11,3	-	13,8	13,0					
<b>Jasmina</b>	mf	vf	-	-	402	520	273	398	-	-	-	99	107	111	106	-	-	-	-	3,1	1,7	10,4	5,1	-	-	-	2,3	10,6	1,8	4,9	-	-	-	9,0	11,1	12,7	10,9					
<b>Juventa</b>	mf	vf	-	443	-	434	454	239	393	-	112	-	107	93	98	102	-	2,9	-	3,4	2,0	9,0	4,3	-	3,4	-	6,6	13,2	1,6	6,2	-	14,3	-	12,2	13,5	13,7	13,4					
<b>Sound</b>	mf-ms	m	-	-	-	-	281	281	-	-	-	-	-	-	121	121	-	-	-	-	-	5,0	5,0	-	-	-	-	-	5,7	5,7	-	-	-	-	-	15,7	15,7					
<b>Levante</b>	ms-s	vf	-	440	-	491	565	277	444	-	109	-	123	118	116	116	-	4,6	-	1,4	0,5	7,5	3,5	-	6,2	-	10,7	18,8	6,1	10,5	-	15,4	-	12,0	13,2	15,3	14,0					
<b>Merle</b>	mf (msp)	vf	-	-	148	-	451	327	309	-	-	54	-	92	128	92	-	-	6,5	-	2,5	13,3	7,4	-	-	3,3	-	1,2	0,6	1,7	-	-	8,5	-	15,1	14,5	12,7					
<b>Otolia</b>	mf	vf	460	385	476	573	546	275	453	107	96	185	145	114	120	128	1,5	3,9	1,3	0,8	0,4	3,1	1,8	18,6	3,0	13,2	17,4	13,3	4,5	11,7	13,8	15,7	13,1	15,0	15,2	14,7						
<b>Sevilla</b>	ms-s	vf	424	-	306	453	435	246	373	103	-	117	113	90	101	105	1,4	-	2,8	1,6	1,8	9,4	3,4	5,9	-	4,6	2,5	8,1	0,2	4,3	14,8	-	11,6	14,9	14,2	15,5	14,2					
<b>Peter Pan</b>	mf-ms?	vf?	-	-	-	-	632	-	632	-	-	-	-	130	-	130	-	-	-	-	1,8	-	1,8	-	-	-	-	8,7	-	8,7	-	-	-	-	16,1	-	16,1					
<b>Standardmittel<sup>1</sup></b>			420	403	265	411	483	253	373	100	100	100	100	100	100,0	100,0	1,4	4,5	4,5	4,8	1,2	13,5	5,0	19,1	7,9	3,3	7,3	9,9	3,1	8,4	13,6	14,4	10,9	12,5	13,1	14,8	13,2					
<sup>1</sup> Verrechnungssorten 2022: Allians, Almonda, Emanuele, Jule, Simonetta																																										
* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät ** f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend																																										

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 5: Knollenbonitur der Öko-Kartoffeln im Sortenversuch an den Standorten VIE und GT in 2022**

Sorte	Reife-gruppe*	Koch-typ**	Rhizoctonia	Rhizoctonia	Rhizoctonia	Rhizoctonia	Drycore %	Drycore %	Drahtwurm %	Draht-wurm %	Schorf def.	Schorf def.	Schorf	Schorf
			def. Knollen %	def. Knollen %	Index	Index	%	%	Knollen %	Knollen %	Index	Index		
			VIE***	GT***	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT
Adorata	sf	f	40	21	1,04	1,30	45	14	75	38	10	5	1,04	1,02
Annegret	sf	f	17	3	1,16	1,04	71	56	80	59	52	1	1,04	1,00
Anuschka	sf	f	2	22	1,00	1,16	49	29	61	31	10	5	1,00	1,00
Lea	sf	f	6	7	1,10	1,16	25	24	46	41	11	0	1,00	1,00
Belana	f	f	21	4	1,18	1,10	74	48	72	68	14	13	1,00	1,04
BIM 13-678-0	f	f	4	5	1,00	1,00	26	13	54	15	11	7	1,00	1,00
Goldmarie	f	f	67	41	1,58	1,92	65	27	81	31	16	14	1,10	1,02
Marion	f	f	21	41	1,12	1,50	62	31	69	25	15	0	1,02	1,00
Mikado	f	vf	16	3	1,20	1,04	27	38	67	45	27	12	1,20	1,08
Vindika	f	f	18	9	1,10	1,08	49	31	61	44	2	2	1,00	1,02
Wega	f	vf	4	7	1,00	1,10	61	19	71	24	10	7	1,02	1,00
Antonia	mf	f	1	4	1,00	1,06	38	42	47	42	9	4	1,00	1,02
Sorte	Reife-gruppe*	Koch-typ**	Rhizoctonia	Rhizoctonia	Rhizoctonia	Rhizoctonia	Drycore %	Drycore %	Drahtwurm %	Draht-wurm %	Schorf def.	Schorf def.	Schorf	Schorf
			def. Knollen %	def. Knollen %	Index	Index	%	%	%	%	Knollen %	Knollen %	Index	Index
			VIE***	GT***	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT	VIE	GT
Allians	mf	f	6	6	1,02	1,02	53	40	45	52	6	2	1,04	1,00
Almonda	mf	f	9	10	1,04	1,06	70	40	59	61	10	13	1,00	1,14
BIM 13-1422	mf	f	16	2	1,06	1,04	56	44	69	47	37	7	1,04	1,02
Capucine	mf	f	9	15	1,00	1,24	24	42	45	69	1	1	1,00	1,00
Emanuelle	mf	f	29	2	1,14	1,00	69	36	70	44	8	1	1,00	1,00
Jule	mf	f	14	16	1,02	1,20	25	31	46	61	4	2	1,02	1,00
Grenadine	mf	f	15	-	1,14	-	33	-	44	-	8	-	1,02	-
Heidemarie	mf	f	69	94	1,74	3,30	86	44	82	57	21	17	1,00	1,40
Mary Ann	mf	f	12	1	1,00	1,00	31	13	41	33	9	21	1,00	1,02
Olivia	mf	vf	12	12	1,00	1,12	54	29	62	46	26	1	1,08	1,00
Simonetta	mf	f	5	6	1,04	1,10	28	36	45	44	2	0	1,00	1,00
Gaya	msp	f	8	13	1,08	1,16	54	30	63	45	25	0	1,08	1,00
Camelia	mf	vf	10	7	1,02	1,14	40	35	55	52	14	3	1,00	1,00
Darling	mf	f	-	1	-	1,00	-	20	-	62	-	9	-	1,04
Jasmina	mf	vf	8	29	1,02	1,40	49	23	59	40	13	7	1,00	1,00
Juventa	mf	vf	23	30	1,20	1,64	21	52	26	66	13	13	1,02	1,06
Sound	mf-ms?	m	-	1	-	1,00	-	17	-	36	-	12	-	1,00
Levante	ms-s	vf	24	3	1,12	1,02	39	31	61	51	2	7	1,00	1,02
Merle	mf (msp)	vf	22	13	1,18	1,02	46	27	53	36	5	3	1,00	1,00
Otolia	mf	vf	17	37	1,08	1,38	36	38	54	46	7	2	1,00	1,00
Sevilla	ms-s	vf	12	3	1,00	1,06	51	37	44	24	4	6	1,00	1,00
Peter Pan	mf-ms?	vf?	11	-	1,02	-	19	-	38	-	11	-	1,02	-

\* sf = sehr früh, f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät

\*\* f = festkochend, vf = vorwiegend festkochend, m = mehligkochend

\*\*\*VIE = Viersen, GT = Gütersloh

