

## Versuche 2010 zum biologischen Anbau alter Kartoffelsorten



**Bernhard Speiser, Thomas Amsler, Lucius Tamm**

Januar 2011

## Zusammenfassung

2010 wurden 11 alte Kartoffelsorten untersucht und mit 2 modernen Sorten verglichen. Die Prüfung umfasste agronomische Aspekte (Eignung für biologischen Anbau, Ertrag) und Qualitätsaspekte (im Hinblick auf die Vermarktung als Nischenprodukt). Die folgende Sortenbeschreibung fasst die wichtigsten Erkenntnisse zusammen:

**Allerfrüheste Gelbe:** Guter Ertrag, geringe Anfälligkeit auf Krautfäule und faule Knollen; Knollen rund mit mässig tiefen Augen, Schale gelb, meist rau; Fleisch hellgelb, Kochtyp B-C, unangenehmer Nachgeschmack, hoher Stärkegehalt, mittlerer Backtest; schlecht lagerbar. Von den Anbaueigenschaften her ist es eine interessante Sorte, aber die Knollen unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Sorten. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Carla:** Mittlerer Ertrag, hohe Anfälligkeit auf Krautfäule, geringe Anfälligkeit auf faule Knollen; Knollen oval mit mässig tiefen Augen, Schale gelb, sehr rau; Fleisch hellgelb, Kochtyp B-A, tiefer Stärkegehalt, ziemlich schlechter Backtest; schlecht lagerbar. Weder von den Anbaueigenschaften noch von der Knollenqualität her ist es eine interessante Sorte. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Datura:** Mittlerer Ertrag, geringe Anfälligkeit auf Krautfäule und faule Knollen; Knollen rund mit leicht vertieften Augen, Schale gelb, sehr rau; Fleisch hellgelb, Kochtyp B-A, aromatisch, mittlerer Stärkegehalt, ziemlich schlechter Backtest; schlecht lagerbar. Von den Anbaueigenschaften her ist es eine einigermaßen interessante Sorte, aber die Knollen unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Sorten. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Goldsegen:** Mittlerer Ertrag, geringe Anfälligkeit auf Krautfäule und auf faule Knollen; Knollen rund-oval mit ziemlich flachen Augen, Schale braun, sehr rau; Fleisch gelb, Kochtyp B, gutes Aroma, tiefer Stärkegehalt, schlechter Backtest; mässig gut lagerbar. Von den Anbaueigenschaften her ist es eine einigermaßen interessante Sorte, aber die Knollen unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Sorten. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Ideal:** Mittlerer Ertrag, mittlere Anfälligkeit auf Krautfäule und auf faule Knollen; Knollen oval mit mässig tiefen Augen, Schale gelb, ziemlich rau; Fleisch hellgelb, Kochtyp B-C, aromatisch, mittlerer Stärkegehalt, mittlerer Backtest; ziemlich schlecht lagerbar. Weder von den Anbaueigenschaften noch von der Knollenqualität her ist es eine interessante Sorte. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Industrie:** Guter Ertrag, geringe Anfälligkeit auf Krautfäule und faule Knollen; Knollen rund mit tiefen Augen, Schale gelb, sehr rau; Fleisch beige-hellgelb, Kochtyp B-C, aromatisch, ziemlich hoher Stärkegehalt, schlechter Backtest; ziemlich schlecht lagerbar. Von den Anbaueigenschaften her ist es eine interessante Sorte, aber die Knollen unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Sorten. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Isola:** Guter Ertrag, geringe Anfälligkeit auf Krautfäule und faule Knollen; Knollen oval mit eher tiefen Augen, Schale braun, ziemlich rau; Fleisch hellgelb, Kochtyp C-B, mittlerer Stärkegehalt, schlechter Backtest; gut lagerbar. Von den Anbaueigenschaften her ist es eine interessante Sorte, aber die Knollen unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Sorten. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Voran:** Guter Ertrag, geringe Anfälligkeit auf Krautfäule, ziemlich geringe Anfälligkeit auf faule Knollen; Knollen oval mit mässig tiefen Augen, Schale braun, sehr rau; Fleisch beige-hellgelb, Kochtyp B, eher hoher Stärkegehalt, ziemlich schlechter Backtest; ziemlich gut lagerbar. Von den Anbaueigenschaften her ist es eine interessante Sorte, aber die Knollen unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Sorten. Ein kommerzieller Anbau für das ProSpecieRara-Sortiment ist deshalb nicht sinnvoll.

**Aargauer Müsli:** Schlechter Ertrag, mittlere Anfälligkeit auf Krautfäule, hohe Anfälligkeit auf faule Knollen; Knollen kleinfallend, lang, gebogen, mit flachen Augen, Schale gelb, glatt; Fleisch hellgelb, Kochtyp A, sehr gutes Aroma, mittlerer Stärkegehalt, meist guter Backtest; ziemlich schlecht lagerbar. Von der Knollenqualität her ist es eine ansprechende Sorte; wegen der problematischen Anbaueigenschaften ist ein kommerzieller Anbau jedoch nicht sinnvoll. Zudem wird in diesem Marktsegment bereits seit Jahren Acht-Wochen-Nüdeli vermarktet, und es gäbe weitere interessante Sorten, welche in früheren Jahren getestet wurden.

**Blaue Schweden:** Mittlerer Ertrag, 2010 geringe Anfälligkeit auf Krautfäule und mittlere Anfälligkeit auf faule Knollen; Knollen oval, Schale violett, oft rau und viel Silberschorf; Fleisch violett und weiss, Kochtyp C–B, mittlerer Stärkegehalt, relativ guter Backtest; nicht sehr gut lagerbar. Blaue Schweden wird seit Jahren vermarktet und dient als alte Vergleichssorte.

**Wohltmann:** Mittlerer bis guter Ertrag, geringe Anfälligkeit auf Krautfäule und faule Knollen; Knollen rund mit mässig tiefen Augen, Schale lachsrosa, eher glatt; Fleisch weiss, Kochtyp variabel, Aroma eher schwach, ziemlich hoher Stärkegehalt, mässig guter Backtest; schlecht lagerbar. Von den Anbaueigenschaften her ist es eine interessante Sorte; ob die Knolleneigenschaften genügend interessant sind, um eine Markteinführung zu rechtfertigen, müsste genauer abgeklärt werden. Zudem wird in Marktsegment der rosaschaligen Sorten bereits seit Jahren Parli vermarktet, und es gäbe auch noch andere Sorten, welche in früheren Jahren getestet wurden.

# Material und Methoden

## Sorten

Sorte	Vermarktungs-Typ
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Agria (Vergleichssorte modern)*</li><li>▪ Charlotte (Vergleichssorte modern)*</li><li>▪ Allerfrüheste Gelbe**</li><li>▪ Carla**</li><li>▪ Datura**</li><li>▪ Goldsegen**</li><li>▪ Ideaal**</li><li>▪ Industrie**</li><li>▪ Isola**</li><li>▪ Voran**</li></ul>	gelbschalige Sorten, rund bis oval
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aargauer Müsli**</li></ul>	gelbschalige Sorten, hörnchenförmig
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Blaue Schweden (Vergleichssorte PSR)*</li><li>▪ Wohltmann**</li></ul>	farbige Sorten

\*Schweizer Bio-Pflanzgut (Lieferant: Fenaco)

\*\*Pflanzgut von der St. Gallischen Saatzuchtgenossenschaft

## Standorte

- Reuenthal, AG      Betrieb R. Stefani. Biobetrieb. Mittelschwere Braunerde.
- Muri, AG      Betrieb Murimoos. Betrieb biologisch bewirtschaftet seit 1998. Moorboden. An diesem Standort litten die Kartoffeln stark unter den ungünstigen Witterungsbedingungen.
- Grangeneuve, FR      Landwirtschaftliches Institut Posieux. Konventionell bewirtschaftete Versuchsfläche. Tiefgründige, mittelschwere Braunerde.

## Allgemeine Versuchsbedingungen

- Versuchsdesign      randomized block design (Standorte als Blöcke). Parzellen je 12-15 m<sup>2</sup>.
- Kulturmassnahmen      betriebsüblich

# Resultate: Anbaueigenschaften

## Krautentwicklung

Die Krautentwicklung an den Standorten Reuenthal und Muri, anhand der BBCH-Stadien, ist in Tabelle 1 dargestellt. Die BBCH-Stadien zur Beschreibung der Krautentwicklung der Kartoffel sind in Abbildung 1 beschrieben. In Muri musste das Kraut eher früh abgeschlagen werden, während es in Reuenthal länger stehen blieb.

Die **frühe Entwicklung** war langsam bei Isola (beide Standorte), Goldsegen (nur Reuenthal) und Voran (nur Reuenthal). Sie war schnell bei Carla (beide Standorte), Datura (beide Standorte), Ideaal (nur Muri), Industrie (nur Muri), Aargauer Müsli (nur Muri) und Wohltmann (nur Muri).

Das **Abreifen** erfolgte früh bei den Sorten Allerfrüheste Gelbe (beide Standorte), Carla (beide Standorte), Ideaal (beide Standorte), Industrie (beide Standorte), Isola (nur Muri) und Blaue Schweden (nur Muri). Es erfolgte spät bei den Sorten Wohltmann (beide Standorte), Voran (nur Reuenthal) und Aargauer Müsli (nur Reuenthal).

**Tabelle 1:** Krautentwicklung an den Standorten Reuenthal und Muri (BBCH-Stadien, siehe Abbildung 1).

Sorte	Reuenthal		Muri	
	21. 5.	23. 6.	21. 5.	23. 6.
Agria	28	64	30	63
Charlotte	25	65	28	65
Allerfrüheste Gelbe	24	68	32	69
Carla	30	68	34	68
Datura	30	63	34	64
Goldsegen	22	64	32	65
Ideaal	24	67	33	69
Industrie	24	69	34	69
Isola	20	63	21	68
Voran	22	62	28	63
Aargauer Müsli	24	62	34	63
Blaue Schweden	24	65	30	67
Wohltmann	24	62	34	61



	0 01-09	10 11-15	20 21-25	30 31-39	40 41-49	50 51-59	60 61-69	70 71-79	80 81-89	90 91-99
nach dem Pflanzen	Keimung	Auf-laufen	Blatt- und Stängel-ausbildung	Längen-wachstum	Schließen des Bestandes	Knospenbil-dung	Blüte	Ausbildung der Beeren	Vergilbung der Pflanze/ Abreife	Reife der Knollen zur Ernte

**Abbildung 1:** BBCH-Stadien zur Beschreibung der Krautentwicklung der Kartoffel.

## Ertrag

Die Bruttoerträge sind in Tabelle 2 dargestellt. In Reuenthal und Grangeneuve waren die Erträge deutlich höher als in Muri, wo das Kraut sehr früh abgeschlagen wurde.

Die moderne Vergleichssorte Agria liefert im Durchschnitt den höchsten Ertrag; deutlich höher als die Vergleichssorte Charlotte (alle Standorte). Allerfrüheste Gelbe, Industrie, Isola und Voran lieferten hohe Erträge (zwischen den beiden Vergleichssorten Agria und Charlotte). Den mit Abstand tiefsten Ertrag lieferte an allen drei Standorten Aargauer Müsli.

**Tabelle 2:** Bruttoertrag in den Kleinparzellenversuchen (dt/ha).

Sorte	Reuenthal	Muri	Grangeneuve	Mittelwert
Agria	471	270	532	<b>424</b>
Charlotte	409	251	428	<b>363</b>
Allerfrüheste Gelbe	381	301	467	<b>383</b>
Carla	401	201	323	<b>308</b>
Datura	348	228	351	<b>309</b>
Goldsegen	394	226	339	<b>319</b>
Ideaal	328	183	429	<b>313</b>
Industrie	375	236	522	<b>378</b>
Isola	412	283	420	<b>372</b>
Voran	403	257	486	<b>382</b>
Aargauer Müsli	158	103	201	<b>154</b>
Blaue Schweden	322	187	411	<b>307</b>
Wohltmann	389	250	366	<b>335</b>
<b>Mittelwert</b>	<b>369</b>	<b>229</b>	<b>406</b>	<b>334</b>

## Krautfäule

Der Krautfäulebefall<sup>1</sup> ist in Tabelle 3 dargestellt. In Grangeneuve trat kein Befall auf. In Muri trat die Krautfäule recht früh auf, wurde aber durch das Krautabschlagen an der Ausbreitung gehindert. In Reuenthal trat die Krautfäule etwas später auf. Sie konnte sich aber länger ausbreiten, da das Kraut länger stehen blieb.

Sehr geringen Befall (an beiden Standorten) hatten Allerfrüheste Gelbe, Datura, Goldsegen, Industrie, Isola und Wohltmann. Eher geringen Befall (vor allem in Reuenthal) hatten die moderne Vergleichssorte Agria, die alte Vergleichssorte Blaue Schweden und Voran. Sehr hoch war der Befall bei der modernen Vergleichssorte Charlotte (nur in Reuenthal) und bei Carla (an beiden Standorten).

**Tabelle 3:** Krautfäulebefall in den Kleinparzellenversuchen (standardized AUDPC).

alte Sorten	Reuenthal	Muri	Mittelwert
Agria	0.2	1.0	<b>0.6</b>
Charlotte	37.5	0.9	<b>19.2</b>
Allerfrüheste Gelbe	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Carla	37.5	5.5	<b>21.5</b>
Datura	0.2	0.0	<b>0.1</b>
Goldsegen	0.1	0.0	<b>0.1</b>
Ideaal	10.0	1.4	<b>5.7</b>
Industrie	0.1	0.3	<b>0.2</b>
Isola	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Voran	0.1	0.8	<b>0.4</b>
Aargauer Müsli	2.5	5.1	<b>3.8</b>
Blaue Schweden	0.3	1.0	<b>0.7</b>
Wohltmann	0.1	0.1	<b>0.1</b>
<b>Mittelwert</b>	<b>6.8</b>	<b>1.2</b>	<b>4.0</b>

<sup>1</sup> Der durchschnittliche Blattverlust in % wurde als «standardized AUDPC» berechnet (s. Campbell & Madden, 1990: Introduction to Plant Disease Epidemiology)

## Faule Knollen

Die Anzahl faule Knollen ist in Tabelle 4 dargestellt. Es wurde nicht nach Ursachen der Fäulnis differenziert. In Reuenthal wurden mehr faule Knollen geerntet als in Muri.

Mit Abstand die meisten faulen Knollen hatte Aargauer Müsli (an beiden Standorten); viele faule Knollen hatten die Sorten Ideaal (hauptsächlich in Reuenthal) und Blaue Schweden (ausschliesslich in Reuenthal). Die übrigen Sorten hatten nur wenige oder gar keine faulen Knollen.

**Tabelle 4:** Faule Knollen in den Kleinparzellenversuchen (Stück).

Sorte	Reuenthal	Muri	Mittelwert
Agria	4	0	2.0
Charlotte	1	0	0.5
Allerfrüheste Gelbe	0	0	0.0
Carla	0	2	1.0
Datura	0	1	0.5
Goldsegen	0	0	0.0
Ideaal	13	4	8.5
Industrie	0	0	0.0
Isola	1	0	0.5
Voran	6	0	3.0
Aargauer Müsli	71	17	44.0
Blaue Schweden	19	0	9.5
Wohltmann	0	0	0.0
<b>Mittelwert</b>	<b>8.8</b>	<b>1.8</b>	<b>5.3</b>



## Resultate: Knolleneigenschaften

### Stärkegehalt

Der Stärkegehalt wurde in Zusammenarbeit mit der fenaco in Zollikofen bestimmt (s. Tabelle 5).

Der durchschnittliche Stärkegehalt war tief (<13 %) bei den Sorten Charlotte, Carla und Goldsegen. Er war hoch (>17 %) bei Allerfrüheste Gelbe, und ziemlich hoch (>15 %) bei Industrie, Voran und Wohltmann.

**Tabelle 5:** Stärkegehalt (%).

Sorte	Reuenthal	Murimoos	Grangeneuve	Mittelwert
Agria	14.5	13.0	12.9	<b>13.5</b>
Charlotte	12.6	12.1	13.4	<b>12.7</b>
Allerfrüheste Gelbe	18.1	16.2	17.8	<b>17.4</b>
Carla	12.8	12.7	10.3	<b>11.9</b>
Datura	15.0	12.9	14.2	<b>14.0</b>
Goldsegen	12.3	12.2	12.6	<b>12.4</b>
Ideaal	14.7	14.7	14.6	<b>14.7</b>
Industrie	15.6	15.5	15.0	<b>15.4</b>
Isola	13.9	13.2	13.0	<b>13.4</b>
Voran	15.8	14.8	14.8	<b>15.1</b>
Aargauer Müsli	14.9	13.6	12.5	<b>13.7</b>
Blaue Schweden	14.1	12.8	12.8	<b>13.2</b>
Wohltmann	16.4	14.5	16.1	<b>15.7</b>
<b>Mittelwert</b>	<b>14.7</b>	<b>13.7</b>	<b>13.8</b>	<b>14.1</b>

## Backtest

Die Backtests wurden in Zusammenarbeit mit der fenaco in Zollikofen durchgeführt (s. Tabelle 6). Der Backtest wurde mit 10 Chips von 10 verschiedenen Knollen durchgeführt. Da die untersuchten Sorten nicht für die Verarbeitung vorgesehen sind, dient der Backtest nur der groben Orientierung bezüglich Verwendungsmöglichkeiten.

Die Muster von Reuenthal erzielten durchwegs keinen guten Backtest. Von den beiden anderen Standorten, Muri und Grangeneuve, erzielten Agria und Aargauer Müsli an beiden Standorten einen guten Backtest. Allerfrüheste Gelbe, Blaue Schweden und Wohltmann erzielte nur in Grangeneuve einen guten Backtest.

**Tabelle 6:** Backtest<sup>2</sup> von Knollen aus Reuenthal. Werte von 0'10'0'0 oder besser sind **fett gedruckt**. Kartoffeln mit diesen Werten sind gemäss Anforderungskatalog Warmlagerung der swisscofel für die Hochtemperaturlinie geeignet.

	Reuenthal	Murimoos	Grangeneuve
Agria	0910	<b>8200</b>	<b>5500</b>
Charlotte	0280	2530	1720
Allerfühste Gelbe	0640	0640	<b>4600</b>
Carla	0046	2512	0910
Datura	0028	0270	0640
Goldsegen	0028	0154	0028
Ideaal	0073	1342	6310
Industrie	00010	0262	0073
Isola	00010	0550	0460
Voran	0073	1540	0640
Aargauer Müsli	0550	<b>4600</b>	<b>7300</b>
Blaue Schweden	0280	3601	<b>7300</b>
Wohltmann	0460	0820	<b>5500</b>

<sup>2</sup> Beispiel: Backtest «6310» bedeutet: 6 Chips mit einer Backnote 7 oder besser, sowie 3 Chips mit der Backnote 6, sowie 1 Chips mit der Backnote 5, sowie 0 Chips mit einer Backnote 4 oder schlechter.

## Lagerbarkeit

Die Knollen wurden in einem Keller gelagert. Die Lagertemperatur betrug rund 14 – 16 °C. Die Keimung wurde am 12. 1. 2011 bonitiert und in drei Klassen zusammengefasst (gering, mittel, stark; siehe Tabelle 7).

Agria und Isola waren durchwegs keimruhig, während Allerfrüheste Gelbe, Carla, Datura und Wohltmann sehr keimfreudig waren.

**Tabelle 7:** Keimung im Lagertest.

Sorte	Reuenthal	Murimoos	Bereich
Agria	gering	gering	<b>gering</b>
Charlotte	mittel	stark	<b>mittel – stark</b>
Allerfrüheste Gelbe	stark	stark	<b>stark</b>
Carla	stark	stark	<b>stark</b>
Datura	stark	stark	<b>stark</b>
Goldsegen	mittel	mittel	<b>mittel</b>
Ideaal	stark	mittel	<b>mittel – stark</b>
Industrie	mittel	stark	<b>mittel – stark</b>
Isola	gering	gering	<b>gering</b>
Voran	gering	mittel	<b>gering – mittel</b>
Aargauer Müsli	stark	mittel	<b>mittel – stark</b>
Blaue Schweden	mittel	stark	<b>mittel – stark</b>
Wohltmann	stark	stark	<b>stark</b>

## Knollenbeschreibung

Im Folgenden wird die Knollenqualität im Überblick dargestellt, wobei physiologische, krankheits- und schädlingsbedingte Qualitätsmängel zusammengefasst sind. Abwesenheit oder geringes Auftreten von Qualitätsmängeln wird nicht ausdrücklich erwähnt. Die Vergleichssorten Agria, Charlotte und Blaue Schweden sind nicht aufgeführt. Die Qualitätsmerkmale wurden in vier Kategorien eingeteilt:

**Knollenform:** normale Knollenform und -grösse, Wachstumsrisse

**Schale:** Farbe und Rauheit der Schale, Flach-, Silber-, Netz-, Buckel- & Pulverschorf, Rhizoctonia-Pusteln

**Fleisch:** Fleischfarbe, Eisenflecken, Gefässbündelverfärbungen, Hohlherzigkeit

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp, Aroma

## Gelbschalige, runde bis ovale Sorten

### Allerfrüheste Gelbe

**Knollenform:** rund, mässig tiefe Augen.

**Schale:** gelb, meist rauh, oft befallen mit Silberschorf.

**Fleisch:** hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp B-C, unangenehmer Nachgeschmack.



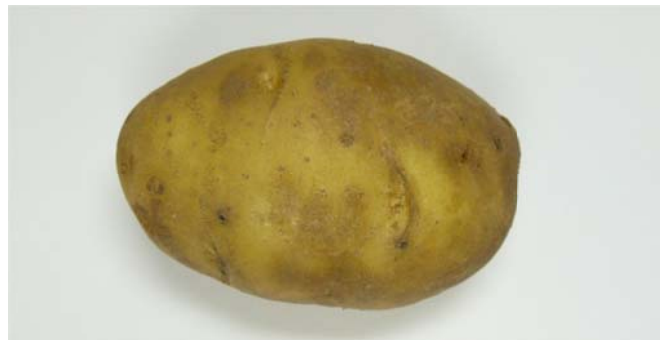
### Carla

**Knollenform:** oval, mässig tiefe Augen.

**Schale:** gelb, sehr rauh.

**Fleisch:** hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp B-A; Aroma o.k.



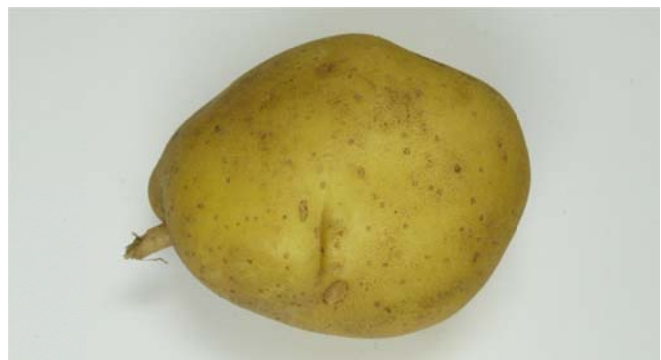
### Datura

**Knollenform:** rund, leicht vertiefte Augen.

**Schale:** gelb, sehr rauh.

**Fleisch:** hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp B-A; aromatisch.



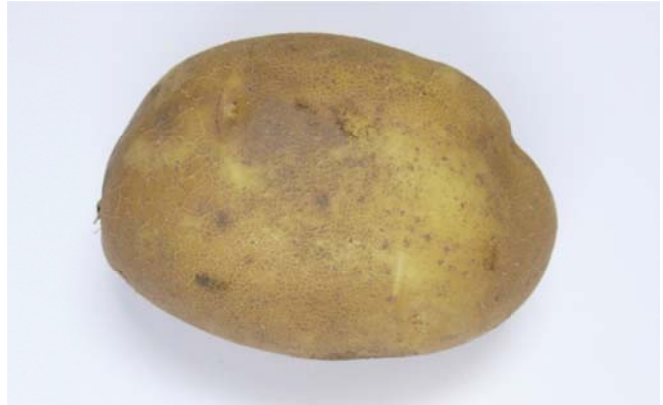
### Goldsegen

**Knollenform:** rund – oval, ziemlich flache Augen.

**Schale:** braun, sehr rauh.

**Fleisch:** gelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp B; gutes Aroma.



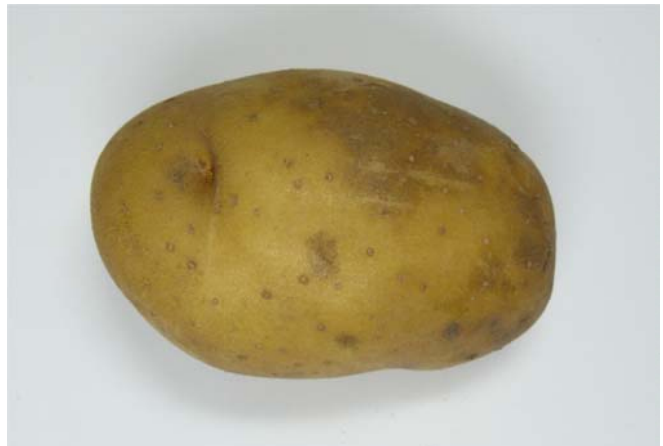
### Ideal

**Knollenform:** oval, mässig tiefe Augen.

**Schale:** gelb, ziemlich rauh.

**Fleisch:** hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp B-C; aromatisch.



### Industrie

**Knollenform:** rund, tiefe Augen.

**Schale:** gelb, sehr rauh.

**Fleisch:** beige – hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp B-C; aromatisch.



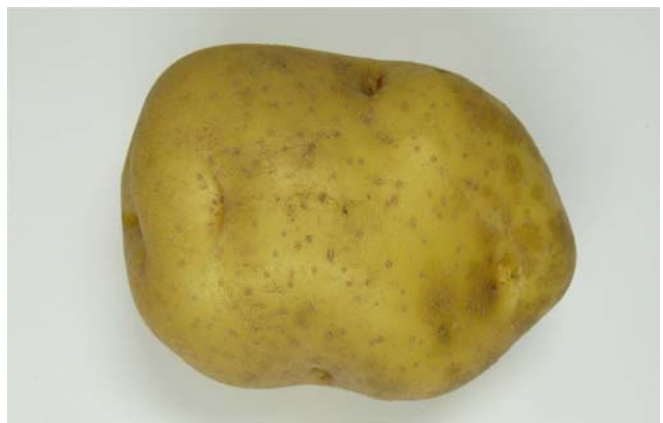
### Isola

**Knollenform:** oval, eher tiefe Augen, oft grossfallend.

**Schale:** braun, ziemlich rauh.

**Fleisch:** hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp C-B; Aroma gefällt nicht immer.



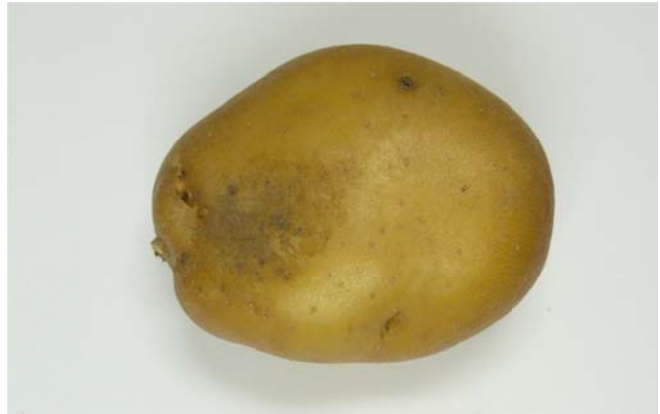
### Voran

**Knollenform:** oval, mässig tiefe Augen.

**Schale:** braun, sehr rauh.

**Fleisch:** beige – hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp B;  
Aroma unterschiedlich stark ausgeprägt.



## Gelbschalige, hörnchenförmige Sorten

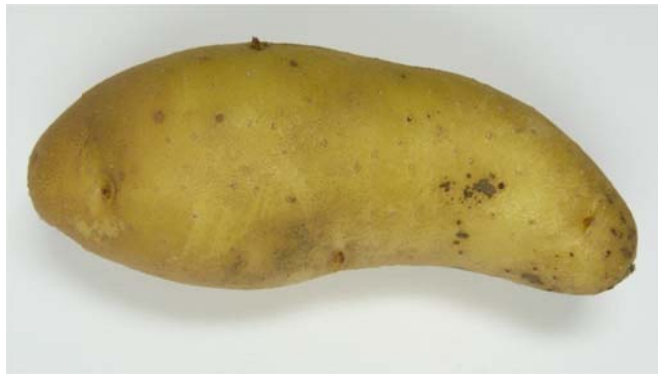
### Aargauer Müsli

**Knollenform:** lang, gebogen, flache Augen, kleinfallend.

**Schale:** gelb, glatt.

**Fleisch:** hellgelb.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp A;  
sehr gutes Aroma.



## Farbige Sorten

### Wohltmann

**Knollenform:** rund, mässig tiefe Augen.

**Schale:** lachsrosa, eher glatt.

**Fleisch:** weiss.

**Speiseeigenschaften:** Kochtyp je nach Standort variabel; Aroma eher schwach.



# Sortenvergleiche nach Marktsegmenten

## Gelbschalige, runde bis ovale Sorten

**Allerfrüheste Gelbe, Carla, Datura, Goldsegen, Ideaal, Industrie, Isola, Voran:** Diese Sorten unterscheiden sich nicht wesentlich von modernen Sorten.

**Schlussfolgerung:** Zur Zeit gibt es keinen Grund, eine dieser Sorten in das ProSpecieRara-Sortiment aufzunehmen.

## Gelbschalige, hörnchenförmige Sorten

**Aargauer Müsli:** Diese Sorte entspricht dem Idealbild einer Spezialitätenkartoffel: lange, kleinfallende Knollen mit glatter Schale und festkochendem Fleisch. Im Anbau ist diese Sorte jedoch problematisch: Der Ertrag war sehr gering, die Anfälligkeit auf die Krautfäule war eher hoch, und es traten sehr viele faule Knollen auf. Die Lagerbarkeit war eher gering.

Aargauer Müsli fällt in das gleiche Marktsegment wie die modernen Sorten Stella und Ratte, die 2009 getestete Müsli Oberkirch, die 2008 getestete Virgule Béroche, die schon ausführlich getestete Corne de Gatte und die bereits angebaute Sorte Acht-Wochen-Nüdeli.

**Schlussfolgerung:** Aargauer Müsli ist wegen der problematischen Anbaueigenschaften nicht zu empfehlen. Zur Zeit gibt es keinen Grund, in diesem Marktsegment die Sorte Acht-Wochen-Nüdeli durch eine andere Sorte zu ersetzen.

## Farbige Sorten

**Wohltmann:** ist eine rosaschalige, weissfleischige Sorte mit speziell geformten Knollen. Der Kochtyp war variabel, und sie wies ein eher schwaches Aroma auf. Im Anbau ist diese Sorte unproblematisch: Der Ertrag war gut, die Anfälligkeit auf die Krautfäule war gering, und es traten keine faulen Knollen auf. Die Lagerbarkeit war gering.

Im Marktsegment der rosaschaligen Sorten wird bereits die Sorte Parli angebaut (wobei sich die Knollenform und der Kochtyp der beiden Sorten unterschieden). Ebenfalls rosaschalig sind zudem die schon ausführlich getestete Corne de Gatte, die 2008 getestete Early Rose, die 2007 getestete Spätrot und die 2006 getestete Maikönig.

**Schlussfolgerung:** Von den Anbaueigenschaften her wäre Wohltmann eine interessante Sorte; ob die Knolleneigenschaften interessanter als diejenigen von Parli und den übrigen rosaschaligen Sorten sind, müsste genauer abgeklärt werden. Bevor ein Ersatz ins Auge gefasst wird, müssten verschiedene rosaschalige Sorten direkt miteinander verglichen werden.

## Dank

Diese Untersuchung wurde im Auftrag der Stiftung ProSpecieRara durchgeführt und ist Teil des NAP 03-31 (Beschreibung, Sanierung und Nutzung alter Kartoffelsorten). Wir danken allen an dieser Untersuchung beteiligten Personen und Institutionen ganz herzlich für ihren Beitrag und/oder ihre engagierte Teilnahme! Dies sind:

**Landwirte:** René Stefani, Full-Reuenthal; Alois Kohler, Muri.

**Berater:** Hansueli Dierauer, FiBL; Pascal Supcik, Sandra Dougoud und Christoph Lüthi, Landwirtschaftliches Institut Grangeneuve.

**Handel:** Bendicht Jaggi, TerraViva.

**Forschung:** Unseren Kollegen von ProSpecieRara und den eidgenössischen Forschungsanstalten Agroscope ACW in Changins und Agroscope ART in Zürich-Reckenholz danken wir für die gute Zusammenarbeit und den regen Informationsaustausch.