

# Zertifiziertes Pflanzgut

Merkblatt für den Kauf von Kartoffel-Pflanzgut



 **unika**

Union der Deutschen  
Kartoffelwirtschaft e.V.

# ZERTIFIZIERTES PFLANZGUT

Zertifiziertes Pflanzgut ist die unabdingbare Voraussetzung für einen rentablen Kartoffelbau. Dieses für den Erfolg entscheidende Betriebsmittel muss in der Regel zugekauft werden, da die Vermehrung nur an geeigneten Standorten und in gesunden Gebieten durch spezialisierte Vermehrungsbetriebe erfolgen kann.

Zum Schutze des Pflanzgutverbrauchers hat der Gesetzgeber **Gesetze und Verordnungen** erlassen. Dies sind z.B. das Saatgutverkehrsgesetz (SaatG), die Pflanzkartoffelverordnung (PflKartV) und die Kartoffelschutzverordnung. Ein umfangreiches amtliches Anerkennungsverfahren sichert die Qualität des **Zertifizierten Pflanzgutes** und schützt so auch gegen Einschleppung und Verbreitung von Quarantänekrankheiten.

Die Kartoffelzüchter sorgen in der aufwendigen **Erhaltungszucht** u.a. durch Meristemkulturen, dass die Sorten sortenecht, sortenrein, homogen und beständig bleiben. In der **Vermehrung** stellen sie über Vorstufen- und Basispflanzgut die Produktion von gesundem **Zertifiziertem Pflanzgut** als Grundlage für eine sichere und ertragreiche Produktion von Konsumkartoffeln sicher.



*Abb. 1: In der Erhaltungszucht wird durch Meristemkulturen sortenreines und gesundes Ausgangsmaterial geschaffen*



Dieses **Merkblatt** beschreibt als Ergänzung zu den Gesetzestexten, wie mit einfachen Mitteln der Pflanzgutbezug verbessert und etwaige Probleme vermieden werden können.

Die Gliederung des Merkblattes orientiert sich am zeitlichen Ablauf der Bestellung – von der Wahl des richtigen Zeitpunkts über die Lieferung bis hin zur Qualitätskontrolle.

Beim Umgang mit Pflanzgut ist zu beachten, dass Pflanzkartoffeln Organismen mit hoher biologischer Aktivität sind. Sie wollen schonend und produktgerecht behandelt werden. Falsche Behandlung kann zu Misserfolgen im Anbau führen.

An dieser Stelle weisen die Autoren auf die Notwendigkeit einer umfassenden und sorgfältigen **Dokumentation** aller Maßnahmen hin. Lückenlose Notizen helfen nicht nur zur schnelleren Klärung der Gründe im Fall von Problemen. Geeignete Aufzeichnungen bieten darüber hinaus für die Handelspartner eine wertvolle Hilfe bei der Abwicklung von evtl. Reklamationen.

*Abb. 2: Das amtliche Anerkennungsverfahren garantiert die Qualität des Zertifizierten Pflanzgutes*

# BESTELLUNG DER PFLANZKARTOFFELN

Generell gilt: Je früher desto besser, möglichst bereits im Herbst. Auch die Pflanzgutproduktion erfordert Planung bei Züchtern und Vermehrern, um den Bedarf möglichst sicherzustellen. Frühzeitiges Bestellen sichert in der Regel die Lieferung der gewünschten Sorte. Zu beachten sind ggf. fixe Bestelltermine.

## **A** Pflanzgutbedarf

Die Pflanzdichte (Anzahl der Knollen je Hektar) schwankt z.B. je nach Bodenart, Kartoffelsorte oder nach Stellung der Kartoffel in der Fruchtfolge. Deshalb sollten solche Faktoren rechtzeitig bei der Flächenplanung berücksichtigt werden. Als Faustzahl ist von einem Bedarf von 25 dt/ha auszugehen. Je nach Knollenkaliber kann dieser darüber oder darunter liegen. Die Bestellmenge je Hektar kann mit folgender Formel berechnet werden:

$$10.000 \times \text{durchschnittliches Knollengewicht [in kg]}$$

---

$$\text{Reihenabstand [in m]}$$

$$= \text{Pflanzkartoffelmenge in Hektar [in kg]}$$

Die jeweilige Sortiergröße für eine Saison wird vom Züchter sortenspezifisch festgelegt. Die Regeln für die Sortierung des Pflanzgutes sind in der PflKartV beschrieben. Diese sieht Mindest- und Höchstmaße vor. Da die Pflanzgutsortierung den Bedarf je ha beeinflusst, ist diese ggf. vorher zu erfragen.



## **B** Sorte

Die Wahl der Sorte hängt von den natürlichen Standortbedingungen, der verfügbaren Technik und besonders vom angestrebten Verwendungszweck ab. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeiten, sich über die Eigenschaften von Kartoffelsorten (z.B. beim Bundessortenamt, über die Landessortenversuche und in Sortenratgebern von Züchtern, Händlern und Verbänden) zu informieren.

## **C** Verpackung und Transport

Schon bei der Bestellung sollte die gewünschte Verpackung angegeben werden (lose, gesackt oder Bigbags). Dabei ist unbedingt zu beachten, dass sämtliche Transportbehältnisse nicht zur längerfristigen Lagerung geeignet sind. Beim Transport ist auf Hygienemaßnahmen zu achten. Die Desinfektion von Transportmitteln muss in den Lieferpapieren dokumentiert sein. Da Kartoffeln sehr temperaturempfindlich sind, ist auf einen ausreichenden Frostschutz zu achten.

*Abb. 3: Frühzeitiges Bestellen des Pflanzgutes sichert den Bezug der gewünschten Sorte*

## **D Zusatzleistungen**

Fragen Sie Ihren Handelspartner nach Zusatzleistungen z. B.

- Sondersortierungen
- Beizung
- Keimstimmung
- Ursprung/Region
- Sonderverpackung

## **E Handelsbedingungen**

Pflanzkartoffeln werden üblicherweise nach Berliner Vereinbarungen bzw. RUCIP-Bedingungen gehandelt.

# **PFLANZKARTOFFEL – ÜBERNAHME**

## **A Lieferung**

### **• Terminvereinbarung**

Es wird ein gemeinsamer Termin vereinbart, damit die Übernahme der Pflanzkartoffeln vorgenommen werden kann, ohne unter Zeitdruck zu stehen.

### **• Kontrolle der Lieferpapiere**

Bei der Kontrolle der Lieferpapiere ist zu prüfen, ob die Daten mit der Bestellung übereinstimmen und die Desinfektion des Frachtfahrzeuges dokumentiert ist.

- **Kontrolle des Lieferfahrzeuges**

Nach der Kontrolle der Lieferpapiere ist auch das Lieferfahrzeug zu kontrollieren. Es ist zu prüfen, ob die Pflanzkartoffeln während des Transportes vor Witterungseinflüssen (z. B. Frost) geschützt waren, ob die Verpackung ordnungsgemäß und sauber ist und ob eine Desinfektion der Laderäume durchgeführt wurde. Verantwortlich für saubere und desinfizierte Transportfahrzeuge ist der Verloader.

- **Kontrolle der Pflanzkartoffeln**

Aus jeder Partie ist mindestens 1 % zu kontrollieren. Hierzu ist bei geeigneter Beleuchtung eine optische Kontrolle des Pflanzgutes vorzunehmen (z. B. Kalibrierung, äußeres Erscheinungsbild, kartoffelfremde Beimischungen, Beschädigungen). Grundsätzlich wird empfohlen, dass die Knollentemperatur bei Wareneingang überprüft wird.

*Diese Kontrolle bei der Anlieferung ist entscheidend für jegliche weitere Abwicklung, denn dies ist der Zeitpunkt des Gefahrenüberganges, von dem an der Käufer das Risiko für das jetzt in sein Eigentum übergehende Pflanzgut übernimmt.*

Ist das Pflanzgut zu diesem Zeitpunkt bereits mangelhaft, so muss der Käufer die Lieferung reklamieren.

Eine Auflistung der aufgetretenen Mängel ist hilfreich. Je nach Schwere der Mängel am Pflanzgut und der Art der getroffenen Handelsvereinbarung hat der Käufer folgende Möglichkeiten:

- Nacherfüllung nach Wahl des Käufers
- Kaufpreisminderung
- Rücktritt vom Kaufvertrag
- Schadenersatz
- Rückgabe der Ware gegen Nachlieferung mangelfreier Ware



Generell sollte eine rasche und einvernehmliche Regelung angestrebt werden. Geheime (verborgene) Mängel sind bei Pflanzkartoffeln Mängel an der Sortenechtheit, Sortenreinheit, Gesundheit und Keimfähigkeit, soweit diese vom Verkäufer zu vertreten sind und sich erst im Winterlager, bei der Vorkeimung oder während des Wachstums im Feldbestand feststellen lassen. Die geheimen Mängel sind unverzüglich nach Feststellung zu rügen. Ansprechpartner ist immer der Verkäufer / Lieferant, von dem das Pflanzgut bezogen wurde. Eine gemeinsame Begutachtung der Partie mit der Verkäuferseite ist üblich. Das Ergebnis dieser Kontrolle sollte schriftlich festgehalten werden.

Lieferschein, Rechnung, Protokolle der Eingangskontrolle und Etiketten sind partienweise aufzubewahren.

## **B** Vorbereitung Zwischenlager

- Zu einer ordentlichen Vorbereitung des Zwischenlagers gehört auch die Kontrolle des Zwischenlagers, das desinfiziert, sauber und trocken sein sollte. So ist ein schnelles Abladen sichergestellt. Die Lagertemperatur sollte eine qualitätserhaltende Zwischenlagerung ermöglichen.

*Abb. 4: Zertifiziertes Pflanzgut ist unverzichtbar für ein gesundes Wachstum und einen rentablen Kartoffelanbau*



- Der Pflanzgutwert kann abnehmen, wenn das Pflanzgut in unbelüfteten Transportbehältern (z.B. Bigbags) verbleibt. Die Knollen beginnen zu schwitzen und Pilze sowie Bakterien (z.B. Silberschorf) können sich ausbreiten. Richtig ist, das Pflanzgut aus dem Verpackungsmaterial zu nehmen und luftig, kühl und hell zu lagern. Die Zwischenlagertemperatur sollte nach Pflanztermin gewählt werden.
- Es sollten regelmäßige Lagerkontrollen auf Qualitätsveränderungen durchgeführt werden.

## **C Pflanzgutvorbereitung**

- Vorkeimen bringt eine höhere Ertragsleistung und Ertragssicherheit. Nicht vorgekeimtes Pflanzgut sollte mehrere Tage vor dem Auspflanzen durch Temperaturen von etwa 15 °C in Keimstimmung gebracht werden.
- Die Knollen dürfen nicht geschnitten werden, denn damit verletzen Sie die schützende Schale und geben Bakterien sowie Pilzen die Möglichkeit des Eindringens und verlieren jegliche Reklamationsansprüche.
- Um eventuelle Reklamationsansprüche nicht zu verlieren, darf das zugekaufte Pflanzgut nicht mit anderen z.B. eigenen Partien vermischt und dann ausgepflanzt werden. Die Partien sind getrennt und sortenrein zu pflanzen. Es wird dringend empfohlen, alle Arbeitsschritte von der Anlieferung der Pflanzgutware bis zur Auspflanzung zu dokumentieren.
- Gepflanzt werden sollte grundsätzlich nur in den trockenen und über 8 °C erwärmten Boden, mit der entsprechenden Technik, damit keine Keime abbrechen.

## UNIKA

Züchter, Vermehrer, Anerkennungsstellen, Handel und Genossenschaften sind bestrebt, den kartoffelanbauenden Landwirten gesundes Zertifiziertes Pflanzgut zur Verfügung zu stellen. Eine Vielzahl von Fachleuten und Experten stehen als Ansprechpartner zur Verfügung.

Die Union der Deutschen Kartoffelwirtschaft e.V. (UNIKA) als verbandsübergreifende Organisation hat die Aufgabe, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Kartoffelwirtschaft zu verbessern und steht Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.

### Prüfliste (schematisch)

#### Bestellung:

- Sorte
- Menge
- Herkunft
- Verpackung

#### Übernahme:

- Termin
- Zwischenlager
- Kontrolle der Lieferpapiere
- Kontrolle des Lieferfahrzeugs
- Kontrolle der Pflanzkartoffeln
- Dokumentation der Kontrollergebnisse

#### Herausgeber:

Union der Deutschen Kartoffelwirtschaft e.V. (UNIKA),  
Schumannstraße 5, D-10117 Berlin,  
E-Mail: [info@unika-ev.de](mailto:info@unika-ev.de), Internet: [www.unika-ev.de](http://www.unika-ev.de)

#### Redaktionsteam:

Fachkommission „Pflanzgut“ der UNIKA

*August 2018*