

Heidi Lorey



ulmer

# KARTOFFEL LIEBE

Pflanzen,  
ernten,  
Sortenvielfalt  
genießen







ulmer

Heidi Lorey

# KARTOFFEL LIEBE

Pflanzen,  
ernten,  
Sortenvielfalt  
genießen



## Das lesen Sie in diesem Buch

Kartoffeln – meine kochende Leidenschaft 4

### **Kartoffeln im Küchengarten** 6

Ein Nachtschattengewächs 8

Kartoffelverwandtschaft 10

Ab in den Garten! 12

Vorkeimen und Knollen bewurzeln 16

Pflanzknollen schneiden und äugeln 18

Mehr Stauden durch Stecklinge 20

Kartoffeln aussäen – vom Samen zur Knolle 22

Jetzt wird gepflanzt! 24

Kartoffeln im Hochbeet 28

Kartoffeln in Kübeln und Töpfen 30

Kartoffeln im Gewächshaus 31

Das Pflegeprogramm 32

Nützliche Gartengeräte 36

Wann sind die Kartoffeln reif? 38

### **Fiese Feinde** 40

Kraut- und Knollenfäule 42

Der Kartoffelkäfer 44

Blattläuse 46

Noch mehr Schädlinge und Krankheiten 47

Bakterien, Viren und Pilze 50

Unkraut vergeht nicht 52

### **Sortenvielfalt zum Anbeißen** 54

DIE KARTOFFEL FRÜHER UND HEUTE:

Das Wissen der Indios 56

SORTEN IM ÜBERBLICK:

**Sehr frühe und frühe Sorten** 58

SORTEN MIT GESCHICHTE:

‘Bonnotte’, die teuerste Kartoffel der Welt 64

‘Sieglinde’, die schmackhafte Frühe 65

DIE KARTOFFEL FRÜHER UND HEUTE:

Kartoffeln in botanischen Gärten 66

SORTEN IM ÜBERBLICK:

**Mittelfrühe Sorten** 68

SORTEN MIT GESCHICHTE:

Die ‘Linda’-Story, eine Kartoffel vor Gericht 74

‘Blaue St. Galler’, die Neue aus der Schweiz 76

Mayan-Sorten, der besondere Geschmack 77



#### DIE KARTOFFEL FRÜHER UND HEUTE:

Was der Bauer nicht kennt ... 78

#### SORTEN IM ÜBERBLICK:

**Mittelspäte bis späte Sorten** 80

#### SORTEN MIT GESCHICHTE:

Sarpo-Sorten, Züchtung gegen Krautfäule 83

#### DIE KARTOFFEL FRÜHER UND HEUTE:

Kartoffelzüchtung heute 84

#### SORTEN IM ÜBERBLICK:

**Liebhabsorten für Sammler** 86

#### SORTEN MIT GESCHICHTE:

‘Ackersegen’, Sattmacher der 50er-Jahre 92

‘Bamberger Hörnle’, Kultknollen aus Franken 93

‘Schwarzblaue aus dem Frankenwald’,

Rarität aus vergangener Zeit 94

‘Vitelotte Noire’, Knollen schwarz wie Trüffel 95

#### **Noch mehr Knollengewächse** 96

Süßkartoffel 98

Topinambur 102

#### **Kartoffelliebe in der Küche** 106

Gesundes Gemüse – 108

was in der Knolle steckt 108

Unerwünschte Inhaltsstoffe 109

Sind Kartoffeln Gemüse? 110

Kochtypen 111

Kartoffeln schmecken und neu entdecken 112

Kartoffeln und Terroir 113

Werden Sie Kartoffelsommelier! 114

Praktische Küchenhelfer 116

Tolle Rezepte mit der Knolle 118

Rezepte mit Süßkartoffeln 132

Rezepte mit Topinambur 134

#### **Service** 136

Zum Weiterlesen 138

Adressen, Bezugsquellen 138

Schaugärten, Museen 139

Schnell nachgeschlagen 140

Die Autorin, Dank 143



# Kartoffeln – meine kochende Leidenschaft

Anleitung für die Kultur und den Genuss einer Delikatesse

*Ein Kochbuch? Ein Gartenratgeber?  
Nein – ein Kultbuch über die Knolle!*  
Die „Kartoffelfrau“, so nennen mich Besucher meiner Vorträge über die Kartoffel. Die halte ich schon seit über 25 Jahren vor Gärtnern, Landfrauen, Kochgruppen, Feinschmeckern, Schulklassen und anderen Menschen, um sie für die Knollen zu begeistern.

Wir alle kennen die Kartoffel, sie begegnet uns mehrfach am Tag in unterschiedlicher Gestalt – mittags in der Kantine als Salzkartoffel, abends vor dem Fernseher als Chips. Im Supermarkt liegt sie unter Neonlicht und ihre Schale wird grün. Wir kaufen sie trotzdem, packen sie in den Einkaufswagen, ohne auf die Sorte zu achten. Anders als beim Apfel ist

bei der Kartoffel die Wertschätzung für die Sorten gering. Das hat auch mit ihrem Marketing zu tun, denn auf den Raschelsäcken steht der Sortenname versteckt irgendwo im Falz. Kaum jemand ist sich der großen Sortenvielfalt der Kartoffel bewusst. In der beschreibenden Sortenliste des Bundesortenamtes 2017 sind 201 Sorten von Speise- und Wirtschaftskartoffeln aufgelistet. Weltweit sollen es über 3000 Sorten sein, dazu kommen über 4000 Landsorten. Jedes Jahr werden Sorten neu zugelassen, die in ihren Ertrags- und Resistenzeigenschaften verbessert wurden. Kaum jemand züchtet auf Geschmack, dabei ist Geschmack das entscheidende Qualitätsparameter für den Kauf eines Lebensmittels in satten Gesellschaften (Dr. T. Ellrott und Dr. D. Ulrich, Julius-Kühn-Institut).

Die Weinbauern haben das schon vor 100 Jahren verstanden. Wein wird überall auf der Welt angebaut und vermarktet, wie schafft man sich da ein Alleinstellungsmerkmal? Ganz einfach: Indem man Wein zelebriert und Bücher füllt mit Aromen- und Lagebeschreibungen. Bei der Kartoffel nach dem Geschmack gefragt, antworten viele: „geht so“ oder: „wie immer“. Wir haben uns daran gewöhnt, dass die Sättigungsbeilage neutral schmeckt. Sie nimmt in den Gerichten den Geschmack an, den wir hineinwürzen. Die Italiener nennen die Kartoffel „tartuffli“, kleine Trüffel. Zugegeben, da kommt die Kartoffel aromatisch nicht ganz ran, aber welche Wertschätzung spricht aus dieser Benennung! Wir müssen wieder lernen, den Kartoffelgeschmack wahrzunehmen und achtsam mit unseren Nahrungsmitteln umzugehen. Als Kartoffelsommelière möchte ich Ihnen dies

bei meinen Veranstaltungen näherbringen. Den Anstoß zu dieser Betrachtungsweise gab eine Sonderausstellung des Kloßmuseums Heichelheim mit dem Titel: „Kartoffeln sind wie ein guter Wein“.

Über die Vereine, die sich für die Erhaltung der Vielfalt bei unseren Nutzpflanzen einsetzen, hat sich eine Szene rund um die Kartoffelvielfalt gebildet. Auf den Saatgutmärkten werden Knollen getauscht und Erfahrungen weitergegeben. Eine Arbeitsgemeinschaft aus Landwirten und Erhaltervereinen kürt jedes Jahr die „Kartoffel des Jahres“. Dies soll auf den Stellenwert eines unserer wichtigsten Nahrungsmittel und seine Vielfalt aufmerksam machen. Diese Gruppe hat ebenfalls maßgeblich zur Rettung und Wiederanmeldung der Sorte 'Linda' beigetragen.

Für mich waren Wolfram Siebeck als Koch, der 'Bamberger Hörnle' für einen Salat empfahl, und Jürgen Dahl, der schon Mitte der 1990er-Jahre auf die unbekannte Vielfalt der Kartoffel hinwies, Impulsgeber, mich mit der Kartoffel als Kulturpflanze zu beschäftigen. Mit ihrer Geschichte wird unsere eigene Kultur-, Agrar-, Sozial- und Kunstgeschichte lebendig. Jeder kann im Küchengarten ein paar Knollen anbauen und ihre Farben-, Formen- und Geschmacksvielfalt erleben. Stöbern Sie im Buch durch meine erprobten Kulturempfehlungen, die über 70 Sortenbeschreibungen und die besten Rezepte rund um diese Delikatesse. Lernen Sie die Kartoffel wieder lieben!

Ihre 

# KARTOFFELN IM





# KÜCHENGARTEN



**Kartoffeln sind einfach anzubauen, denn während des Wachstums benötigen sie kaum Pflege. Kartoffelfans finden hier alle wichtigen Anbautricks. Los geht's!**



# Ein Nachtschattengewächs

► Die Kartoffel, botanisch *Solanum tuberosum* subsp. *tuberosum* L., gehört, wie Tomate, Paprika, Aubergine und Tabak, zur Familie der Nachtschattengewächse (*Solanaceae*).

Legen wir im Frühjahr eine Kartoffelknolle in die Erde, wachsen aus den Augen Keime. Sie werden grün, sobald sie die Erdoberfläche durchbrochen haben. Die sich daraus entwickelnden kantigen, krautigen Stängel tragen rauhaarige, unpaarig gefiederte Blätter. Aus einer Knolle wachsen mehrere Triebe, die je nach Sorte 30 bis 80 cm hoch werden. Im Sommer bilden sich Blüten mit einem grünen, fünfzipfeligen Kelch. Die Blütenkronblätter sind miteinander verwachsen. Die Blütenfarbe kann weiß, rosa oder hellblau sein. In der Blüte befinden sich fünf Staubblätter und der Blütengriffel ragt aus ihnen heraus. Die Blüten liefern keinen Nektar und nur wenig Blütenstaub, daher werden sie selten von Insekten besucht. Die Kartoffelblüte ist so gebaut, dass bei den nach unten geneigten Blüten eigener Blütenstaub auf die Narbe fällt – sie gehört zu den Selbstbefruchtern. Als Frucht entsteht eine grüne, fleischige Beere, die zahlreiche kleine, abgeflachte Samen enthält. Die Beeren sind giftig, sie enthalten das Alkaloid Solanin, wie alle grünen Pflanzenteile der Kartoffel. Die Samen werden nur von Züchtern ausgesät, um neue Sorten zu entwickeln. Blüten- und Beerenansatz sind von Sorte zu Sorte unterschiedlich häufig.



## Einjährige Pflanze

Die Kartoffeln sind reif, wenn ihr Laub je nach Sorte ab August bis September gelb wird und abstirbt. Die Knollen werden aus der Erde genommen und eingelagert.

Kartoffeln sind nicht frosthart, doch überstehen Knollen, die tiefer in der Erde liegen bleiben, manche Winter. Die Knollen treiben erst nach einer Ruheperiode wieder aus, dann sind in der Knolle vorhandene Hemmstoffe abgebaut. Frühsorten haben eine kürzere Ruheperiode und keimen eher als späte Sorten.

Knollen vor Wasserverlust. Die Sprossknollen dienen der Pflanze zur Nährstoffspeicherung, als Überdauerungsorgan und zur vegetativen, ungeschlechtlichen Vermehrung. Die ungeschlechtliche Vermehrung hat zur Folge, dass alle Kartoffeln einer Sorte in ihrem Erbgut identisch sind, es sind Klonsorten. Die Knollenform, Schalen- und Fleischfarbe sind sortenspezifisch. Die Knollen können rund, oval oder fingerförmig lang sein. Viele Sorten sind gelbschalig, seltener sind rot- und blauschalige Sorten. Die Fleischfarbe variiert zwischen hell- und dunkelgelb, Anthocyane sorgen für die Rot- oder Blaufärbung.

## Knollen, die Augen haben

Die Vermehrung der Kartoffel erfolgt durch Knollen. Die in die Erde gelegten Mutterknollen bilden Wurzeln zur Wasser- und Nährstoffaufnahme. Zusätzlich entstehen fleischige Ausläufer, die Stolonen. Sie wachsen flach unter der Erde und schwellen an der Spitze an. Durch dieses Dickenwachstum entstehen neue Knollen. Die Knollen tragen Vertiefungen, in denen Seitenknospen liegen, die sogenannten Augen. Die Augen sind bei modernen Sorten so flach, dass sie kaum zu erkennen sind. Bei alten Sorten und indianischen Landsorten liegen die Augen in tiefen Wülsten. Aus den Augen treiben wieder „Keime“, die jungen Triebe. Die Kartoffelknolle ist ein verkürzter und stark angeschwollener Spross, keine Wurzel. Botanisch bezeichnet man sie als Sprossknolle. Die verkorkte Schale schützt die



Die gepflanzte Mutterknolle hat Sprosse, Wurzeln und Ausläufer gebildet.



# Kartoffelverwandtschaft

► Wir kennen nur einen Bruchteil der Kartoffelverwandtschaft. Mit ihren Wild- und Kulturarten verfügt die Kartoffel unter den Kulturpflanzen über die umfangreichste genetische Vielfalt.

Die knollentragenden *Solanum*-Arten, zu denen die Kartoffel gerechnet wird, haben ihr natürliches Verbreitungsgebiet in den Anden Südamerikas bis nach Mittelamerika. Es umfasst die Gebirge und Hochebenen der heutigen Staaten Argentinien, Chile, Bolivien, Peru, Ecuador, Kolumbien und Venezuela. Man unterscheidet etwa 220 Wildarten und acht Kulturarten. Die meisten besitzen den normalen doppelten Chromosomensatz. Es gibt aber auch Arten mit dem vierfachen, sechsfachen, drei- oder fünffachen Chromosomensatz. Die Kartoffel besitzt unter allen Kulturpflanzen die umfangreichste genetische Vielfalt. Die genaue botanische Einteilung ist immer noch in Bearbeitung.

Die Wildkartoffeln zeigen eine große ökologische Vielfalt und sind an eine Reihe extremer Standorte angepasst. Verschiedene Wildarten gedeihen im Bergregenwald, während andere frostige Temperaturen unter 0 °C überstehen oder an Halbwüstenklima angepasst sind. Sie besitzen meist lange Ausläufer. Ihre Knollen sind unregelmäßig geformt, klein wie Erbsen oder Kirschen, selten so groß wie ein Hühnerei. Der Gehalt an giftigem Solanin als Fraßschutz ist hoch, daher eignen sie sich nicht für den Anbau und Verzehr. Viele der Arten können sich untereinander kreuzen. In der Natur entstehen durch überlappende Vorkommen natürliche Hybriden. Nur wenige Arten sind

gründlich erforscht, bei anderen ist noch unbekannt, welche nützlichen Eigenschaften sie tragen könnten. Aus der Wildart *Solanum demissum* kreuzte man eine Resistenz gegen das Blattrollvirus in moderne Sorten ein. Aus *S. spegazzinii* stammen Resistenzen gegen Kartoffelzystennematoden. Da immer wieder neue Krankheiten in unsere Anbauggebiete eingeschleppt werden, sichern die Wildarten als Quelle für Resistenzen und andere Eigenschaften die weitere Kultur der Speise-



## Vielfalt in Gefahr

An vielen Naturstandorten in Südamerika sind die Wildarten vom Aussterben bedroht. Ihr Lebensraum schwindet durch wachsende Städte und Monokulturen. Der Schutz ihres natürlichen Lebensraumes ist daher dringend erforderlich. Es reicht nicht, die Wildarten in Genbanken aufzubewahren. Nur am natürlichen Standort, in Zusammenspiel mit den Umweltbedingungen, können sich die Pflanzen weiter anpassen. Variabilität steht nicht still, durch die Umwelt ergibt sich eine natürliche Selektion.

kartoffeln. Ebenso wichtig ist ihre Anpassung an unterschiedliche Lebensräume, um auf Klimaveränderungen reagieren zu können.

### Kultivierte Arten

Neben den Wildarten in Süd- und Mittelamerika gibt es acht kultivierte Kartoffelarten. Das ist eine Besonderheit und hängt wohl mit der tausendjährigen Kultur der Kartoffel zusammen. Darunter sind z. B. *Solanum phureja*, *S. ajanhuiri*, *S. tuberosum* subsp. *andigena*

und *S. tuberosum* subsp. *tuberosum*. Sie wurden schon vor mehreren Tausend Jahren von den Indios in Kultur genommen. Züchterisch nimmt die Unterart *tuberosum*, aus der unsere Kartoffelsorten hervorgegangen sind, eine Sonderstellung ein. Sie besitzt vier Chromosomensätze (tetraploid) – dies erschwert die Auslese bei der Züchtung neuer Sorten.

Die Bauern im Hochland praktizierten schon immer den Anbau von Diversität. Über 4000 regionale Sorten werden in der Andenregion kultiviert. Sie sind an die rauen Bedingungen in den Höhen von über 3000 m angepasst und dienen der Selbstversorgung, werden auf Märkten gehandelt und gehören zur indianischen Kultur. Durch Einfuhr und Anbau von Kartoffeln aus Nordamerika ging ein Teil der regionalen Vielfalt verloren. Diese klimatisch nicht angepassten Sorten bringen oft Missernten. Projekte des International Potato Center in Peru fördern die Rückgabe regionaler Sorten an die Bauern. Im Pisac Potato Park, einem Schutzgebiet in Peru, pflanzen die Bauern regionale Sorten. Damit können sie sich wieder selbst versorgen und bewahren ihr traditionelles Wissen, um in diesen Hochlagen zu überleben.



Eine Indiofrau erntet Kartoffeln im Hochland von Peru.



# Ab in den Garten!

► Die folgenden Seiten beschreiben den Anbau von Kartoffeln im Garten. Sie werden sehen: Kartoffelanbau ist kinderleicht!

## Welchen Boden die Kartoffel mag

Die Kartoffel zeigt wie kaum eine andere Pflanze eine breite klimatische Anpassungsfähigkeit. Im Norden Europas wird sie noch um Hammerfest in Lappland und auf den dänischen Faroer-Inseln angebaut. Im Süden wächst sie auch in den subtropischen Höhenlagen Nordafrikas bis Indien, wenn die Temperaturen nicht über 30 °C steigen. Begrenzend für den Anbau bleibt der Frost. Schon bei Temperaturen um 0 °C wird das Laub geschädigt, bei Temperaturen unter 0 °C erfrieren Laub und offen liegende Knollen. Durch Wahl einer kurzen Reifezeit können Kartoffeln trotzdem bis in Höhenlagen von 600 m angebaut werden.

Es gibt kaum einen Gartenboden, auf dem Kartoffeln nicht gedeihen. Auch wenn sie häufig auf sandigen Böden landwirtschaftlich angebaut werden, heißt das nicht, dass sie

sandige Böden bevorzugen. Vom landwirtschaftlichen Anbau gesehen ist auf sandigen Böden nur der Getreideanbau schlechter, da bringt die Kartoffel höhere Erträge. Ideal für die Kartoffel ist ein humoser Boden mit Lehm und einem Sandanteil, denn ein solcher Mischboden stellt für das Wachstum genug Feuchtigkeit und Nährstoffe zur Verfügung. Überwiegt der Sand, wird der Boden im Frühjahr zwar schnell warm, trocknet aber auch schnell aus und bietet wenig Nährstoffe. Auf solch einem Standort sollte Kompost zugeführt werden, und bei Trockenheit ist Bewässerung notwendig. Tonige Böden sind schwer und wegen des Wassergehaltes lange kalt. Hier muss Luft und Wärme in den Boden gelangen. Dies gelingt durch Einarbeitung von Gründüngung und grobem Sand als Drainage. Auch auf torfigen Böden können Kartoffeln angebaut werden, wenn für einen Wasserabzug gesorgt wird.

## Versorgung mit Nährstoffen

In der Einteilung von stark-, mittelstark- und schwachzehrendem Gemüse nimmt die Kartoffel eine Position zwischen Stark- und Mittelstarkzehrer ein. Mit reichlich Nährstoffen bildet sie große Knollen und viel Ertrag. Bei hoher Stickstoffversorgung bildet die Kartoffel weiche Blätter, die anfälliger sind für Krankheiten und Schädlinge; das Knollengewebe ist weich und wässrig. Die Knollen sind nicht lange lagerfähig. Im Hausgarten erntet man mit einer mäßigen organischen



Der durch Regen abgespülte Damm soll wieder angehäufelt werden.

## Kartoffeldämme im Herbst anlegen

Auf schweren, nassen Böden bereitet man die Kartoffeldämme bereits im Herbst vor. Die Dämme werden etwa 20 cm hoch und 30 cm breit aufgeworfen. Der Frost bricht den schweren Boden auf, macht ihn krümelig und „gar“. Durch die große Oberfläche und Neigung zur Sonne in Ost-West-Richtung trocknen die Dämme im Frühjahr schnell und werden besser erwärmt als eine ebene Beetfläche. Im Frühjahr zieht man die durch Regen abgespülten Dämme nur etwas nach und setzt die vorgekeimten Knollen in die Pflanzlöcher.

Düngung zwar nicht die allerdicksten, aber die schmackhaftesten Knollen.

Kartoffeln vertragen keinen frisch mit organischem Dünger versorgten Boden. Dies bezieht sich auf die Verwendung von Stallmist, was heute allerdings recht selten geworden ist. Wer Mist verwendet, arbeitet ihn im Herbst beim Umgraben flach in den Boden ein. Er lockert tonige, lehmige Böden und verbessert deren Bodenstruktur. Pro Quadratmeter verteilt man 3–4 kg Stallmist.

In den meisten Gärten ist Kompost vorhanden. Die Erde des Komposthaufens wird im Frühjahr durch ein grobes Sieb geworfen. Pro Quadratmeter werden auf dem Kartoffelbeet etwa 5 Liter Kompost ausgestreut und oberflächlich eingeharkt. Zur Blütezeit der Kartoffeln kann bei nährstoffarmen, sandigen Böden zusätz-

Kompost fördert das Bodenleben und versorgt dadurch die Pflanzen mit Nährstoffen.

lich eine Menge von 2 Litern Kompost pro Quadratmeter zwischen die Reihen verteilt werden. Gießen mit verdünnter Brennnessel- oder Beinwell-Jauche ist wie eine Flüssig-Düngung. Durch Mulchen mit Rasen- oder Grünschnitt werden ebenfalls Nährstoffe zugeführt. Das Gießen mit Effektiven Mikroorganismen fördert das Bodenleben. Dies steht bei allen Pflegemaßnahmen im Vordergrund, denn ein intaktes Bodenleben mit Würmern, Bodenbakterien und Wurzelpilzen ernährt die Pflanze und macht ihr die Nährstoffe zugänglich.

Die Kartoffel zieht eine leicht saure Bodenreaktion vor. Bei einem Boden-pH-Wert unter 5,5 pH wird es notwendig, Kalk zu streuen. Kalkdünger wird im Jahr vor dem Kartoffelanbau in den Boden eingearbeitet.

Wer einen Überblick über den Nährstoffgehalt seines Gartenbodens bekommen möchte, sollte eine Bodenprobe bei einer der regionalen Untersuchungsanstalten analysieren lassen und bekommt dort eine Düngeempfehlung. Viele Gemeinden bieten den Service über ihre Umweltämter sehr günstig an.

