

Andrea Heisteringer, Arche Noah, Pro Specie Rara (Hrsg.)

Handbuch Samen- gärtnerei

- Sorten erhalten
- Vielfalt vermehren
- Gemüse genießen

Ulmer

Inhalt

- 11 **Vorwort**

- 14 **Warum Gemüse selbst vermehren?**

- 20 **Das kleine Einmaleins des Gemüse-Samenbaus**

 - 20 Pflanzen vermehren über Samen oder Ableger
 - 20 Woran erkenne ich samenfeste Sorten?
 - 22 Grundlagenwissen für die sortenechte Vermehrung
 - 22 Die Blüte
 - 22 Zwitterblüte
 - 22 Einhäusigkeit
 - 23 Zweihäusigkeit
 - 24 Der Fruchtknoten
 - 24 Der Pollen
 - 24 Bestäubung und Befruchtung
 - 24 Selbstbefruchtung
 - 25 Fremdbefruchtung
 - 25 Welche Sorten können sich verkreuzen?
 - 27 Isolation einzelner Samenträger
 - 27 Räumliche Isolation
 - 27 Zeitliche Isolation
 - 28 Mechanische Isolation
 - 28 Bestäuberinsekten
 - 29 Handbestäubung
 - 29 Bestandesgröße und lebendige Veränderung
 - 30 Auslese ist stetige Sortenbegleitung
 - 30 Auslese der Samenträger aus dem Bestand
 - 31 Auslese durch Nutzung
 - 31 Kulturdauer im Gemüse-Samenbau
 - 32 Kulturführung im Gemüse-Samenbau
 - 34 Ein Samenkorn reift
 - 35 Der richtige Zeitpunkt für die Samenernte
 - 36 Saatgutaufbereitung
 - 36 Nassreinigung
 - 38 Trockenreinigung
 - 43 Saatgut lagern
 - 43 Beschriften des Saatguts und Dokumentation
 - 44 Keimfähigkeit und Keimkraft
 - 46 Keimprobe
 - 46 Saatgutgesundheit und Saatgutqualität
 - 48 Pflanzenkrankheiten
 - 49 Beizen von Saatgut
 - 51 Gentechnisch veränderte Kulturpflanzen und die Erhaltung der Sortenvielfalt



Karottendolde > Seite 60



Stangenbohne > Seite 126



Radicchio > Seite 178

Verzeichnis der Kulturarten

54 **Baldriangewächse**

- 55 Feldsalat/Vogersalat, Rapunzel, Nüsslisalat

57 **Basellgewächse**

- 58 Malabarspinat, Indischer Spinat

60 **Doldenblütler**

- 63 Karotte/Möhre
69 Petersilie
71 Sellerie, Eppich
74 Pastinake
77 Gemüsefenchel
80 Zuckerwurzel, Süßwurzel
82 Kerbelrübe

86 **Eiskrautgewächse**

- 87 Neuseeländerspinat

89 **Fuchsschwanzgewächse**

- 90 Amarant

94 **Gänsefußgewächse**

- 96 Spinat
99 Rote Rübe/Rote Bete
103 Blattmangold, Schnittmangold und Stielmangold
106 Gartenmelde
109 Guter Heinrich
111 Quinoa, Reismelde, Reisspinat
114 Erdbeerspinat

118 **Hülsenfrüchtler/ Schmetterlingsblütler**

- 120 Gartenbohne: Stangenbohne und Buschbohne
128 Feuerbohne, Prunkbohne, Käferbohne
132 **Für Experimentierfreudige: unbekanntere Bohnenarten**
Helmbohne, Hyazinthenbohne; Mondbohne, Limabohne; Augenbohne, Kuherbse; Spaghettibohne, Spargelbohne; Mungbohne; Spargelerbse, Flügelerbse
138 Puffbohne, Ackerbohne, Pferdebohne, Saubohne, Dicke Bohne
141 Erbse
145 Sojabohne
148 Kichererbse
150 Linse



Kohlrabi ▶ Seite 218



Feigenblattkürbis ▶ Seite 277



Mohn ▶ Seite 310

154 Knöterichgewächse

- 156 Buchweizen, Heidekorn
- 159 Rhabarber
- 161 Ampfer

164 Korbblütler

- 166 Salat
- 173 Endivie und Escariol
- 178 Zichorie, Zuckerhut, Chicorée
- 180 Artischocke
- 183 Kardone, Cardy
- 186 Schwarzwurzel
- 190 Haferwurzel
- 193 Große Klette, Speiseklette
- 196 Salatchrysantheme
- 198 Topinambur, Erdbirne
- 200 Sonnenblume

204 Kreuzblütler**206 Die Art Brassica oleracea**

- 210 Weißkohl/Weißkraut und Rotkohl/Rotkraut
- 216 Wirsing/Welschkohl
- 217 Kohlrabi
- 220 Blumenkohl/Karfiol
- 222 Brokkoli
- 223 Sprossenkohl/Rosenkohl
- 224 Grünkohl, Braunkohl, Krauskohl, Federkohl
- 225 Markstammkohl

226 Die Art Brassica rapa

- 227 Wasserrübe, Stoppelrübe, Herbstrübe, Råbe und Rübstiel
- 232 Chinakohl, Pekingkohl
- 233 Pak Choi
- 234 Rübren, Rübrensaat und Broccoletto
- 234 Mizuna

235 Die Art Brassica napus

- 236 Kohlrübe, Wruke, Steckrübe, Bodenkohlrabi und Raps
- 238 Brauner Senf, Sareptasenf, Indischer Senf
- 240 Weißer Senf
- 242 Rettich, Radieschen
- 248 Kren/Meerrettich
- 250 Rukola, Rauke, Ölrauke
- 253 Meerkohl
- 255 Gartenkresse
- 258 Barbarakresse, Winterkresse
- 259 Brunnenkresse
- 261 Löffelkraut, Löffelkresse

264 Kürbisgewächse**266 Kürbis**

- 274 Pepo-Kürbis
- 275 Maxima-Kürbis
- 275 Moschuskürbis
- 276 Feigenblattkürbis
- 278 Silbersamenkürbis
- 278 Wachskürbis
- 280 Flaschenkürbis, Kalebasse
- 284 Gurke
- 290 Zucker- und Honigmelone
- 293 Wassermelone



Malvengewächse ▶ Seite 306



Nachtschattengewächse ▶ Seite 316



Tomatillo ▶ Seite 337

298 Leingewächse

299 Lein, Flachs

302 Lippenblütler

303 Knollenziest

306 Malvengewächse

307 Gemüsemalve

310 Mohngewächse

311 Schlafmohn

316 Nachtschattengewächse

318 Tomate/Paradeiser
 322 Paprika und Chili
 329 Aubergine/Melanzani, Eierfrucht
 333 Andenbeere, Kapstachelbeere
 336 Tomatillo
 338 Kartoffel/Erdapfel

344 Portulakgewächse

345 Sommerportulak, Gemüseportulak
 346 Winterportulak

348 Sauergräser, Binsengewächse

349 Erdmandel

352 Süßgräser, Echte Gräser

354 Getreide
 357 Hirse
 360 Mais

368 Zwiebelgewächse

370 Küchenzwiebel, Speisezwiebel, Sommerzwiebel, Bolle
 376 Schalotte, Familienzwiebel
 378 Etagezwiebel, Luftzwiebel, Johanniszwiebel
 379 Winterheckezwiebel, Winterzwiebel, Stängelzwiebel, Lauchzwiebel
 381 Lauch/Porree
 385 Perlwiebel
 386 Knoblauch
 390 Schnittlauch
 392 Knolau, Schnittknoblauch, Chinesischer Schnittlauch
 394 Gartenspargel, Gemüsespargel

400 Bezugsquellen für Saatgut und Zubehör

404 Verwendete und weiterführende Literatur

406 Zu den Herausgebern

408 Glossar

410 Register

Die Früchte der Gartenmelde lassen die Samenkörner durchschimmern.



Warum Gemüse selbst vermehren?

Diese Frage drängt sich scheinbar auf, wenn man in die bunten Samenkataloge vieler Saatgutfirmen blickt. Nicht aber den vielen Gärtnerinnen und Gärtnern, die bereits seit langem ihre eigenen Sorten vermehren. Viele alte und seltene Sorten sind im Saatguthandel gar nicht erhältlich. Sie können nur selbst vermehrt und auf diese Weise auch erhalten und weitergegeben werden. Viele Gärtnerinnen und Gärtnern erzählen mit Freude von „ihren“ Sorten, ihrem Bemühen um eine außergewöhnlich schöne Pflanze, einer besonders reichlichen Samenernte oder besonderen Techniken der Saatgutgewinnung. Der Lebenszyklus einer Pflanze beginnt und endet im Samenkorn. Wer Pflanzen anbaut, ausliert und ihre reifen Samen erntet, kann so den ganzen Lebenszyklus einer Pflanze erleben.

Bis vor wenigen Jahrzehnten war es üblich, Haus- und Hofsorten anzubauen; sie wurden gemeinsam mit Haus, Garten und Feld weitervererbt. Sie gehörten quasi zur Familie, waren den Anbaubedingungen und der Kochkultur durch langjährige Auslese angepasst. Das Wissen um die Vermehrung der Pflanzen ist eng mit einzelnen Sorten und mit dem Standort verwachsen, an dem die Pflanzen kultiviert werden. Je besser eine Sorte einem Standort angepasst ist, umso leichter gelingt auch die Vermehrung dieser Sorte.

In jedem Samenkorn schlummert eine Pflanze

Jede Pflanze bildet für ihre Art typische Samenkörner aus. Form, Größe und Farbe kennzeichnen die Samen einer Art. Jeder kennt Bohnen, sei es im unreifen oder im reifen Zustand, oder die Samen von Paprika oder Kürbissen. Samengärtner und -gärtnerinnen legen die Samen mancher Früchte sorgsam zur Seite, reinigen und trocknen sie, um sie in den nächsten Jahren wieder aussäen zu können. Wir haben viele Samenkörner der einzelnen Pflanzen, deren Vermehrung wir beschreiben, in diesem Buch abgebildet.

Kulturpflanzenvielfalt ist lebendig

Wir möchten Ihnen mit diesem Buch Lust machen, es selbst mit der Saatgutvermehrung und Züchtung im eigenen Garten zu versuchen. Sorten sind eigentlich nie „fertig“, sondern können sich stetig verändern. In diesem Sinne gibt es keine „alten Sorten“, sondern nur Sorten der Gegenwart – solange die Sorten in den Gärten angebaut und genutzt werden. Saatgutvermehrung ist auch eine züchterische Tätigkeit. Man lernt, Pflanzen genau zu beobachten und ihre Eigenschaften wahrzunehmen. Schmecken die Früchte aller Paprikastauden in meinem Garten gleich? Wächst in meinem Garten eine Kürbis-pflanze, die besonders viele Früchte trägt? Schmecken einige der geernteten Karotten besonders süß? Sind einige Selleriepflanzen besonders wuchskräftig? Welche Salatpflanze macht den schönsten Kopf? Sind die Pflanzen, die aus den Samen dieser auserlesenen Pflanzen wachsen, im nächsten Jahr genauso schön? Wer immer

Pflanzen als Samenträger für die nächste Generation auswählt, tut dies mit seinen eigenen Vorstellungen, wie die Sorte „ideal“ aussehen soll. Sind die runderen oder die länglicheren Rüben die schöneren? Sind diejenigen besser, die den feineren Geschmack haben, oder diejenigen, die eine besonders glatte Schale haben? In der Konsumgesellschaft sind solch lebendige Beziehungen zu dem, was wir nutzen und benutzen, eine Seltenheit. Nicht nur zu konsumieren, was angeboten ist, sondern mitzugestalten, selbst Saatgut zu vermehren bedeutet einerseits altes Wissen lebendig zu halten und andererseits kreativ tätig zu sein. Wer einmal anfängt mit Kulturpflanzen und ihrer Auslese zu experimentieren, kann leicht süchtig und der eigene Garten schnell zu klein werden. Durch Anbau und Vermehrung geben wir den Kulturpflanzen eine Chance, nicht zu Museumsobjekten zu verkommen, sondern sich mit uns Menschen weiter zu entwickeln.

Saatgut in Fülle

Wer einmal Kulturpflanzen vermehrt hat, der weiß: Von einer Pflanze kann man viel mehr Samen ernten, als man im kommenden Jahr anbauen kann. Pflanzen bilden Samenkörner in Hülle und Fülle, um den Fortbestand ihrer Art zu sichern. Für uns Samengärtner und -gärtnerinnen bedeutet dies, dass wir bei vielen Gemüsen nicht nur für das kommende, sondern gleich für das über- und überübernächste Gartenjahr genügend Saatgut haben und darüber hinaus viel Saatgut über den Gartenzaun mit der Nachbarin oder Freunden tauschen und verschenken können.

Vielfalt hat mit Zeit zu tun

Es hat viel Zeit gebraucht, damit die große Vielfalt der Kulturpflanzen entstehen konnte. Viele Kulturpflanzen blicken auf eine Jahrtausende lange Kultivierung zurück. Ihre Auslese und Vermehrung lag seit

Anbeginn in der Hand der Bauern und Bäuerinnen, Gärtnerinnen und Gärtner. Kulturpflanzenvielfalt entstand über zahllose Generationen und basiert oft auf einer lebenslangen Verbindung zwischen Menschen und einzelnen Sorten. Bis vor ca. 150 Jahren gab es keine Trennung zwischen BäuerInnen und ZüchterInnen. Die Zeitspanne, in der sich eine eigenständige Profession der Pflanzenzüchtung herausgebildet hat, ist somit erst relativ kurz.

Sorten sind verschwunden

In den letzten Jahrzehnten verschwanden Hunderte von Kulturpflanzensorten vom Markt und aus den Gärten. Sortenkataloge um die Jahrhundertwende boten eine Fülle von für Hausgärten geeigneten und interessanten Sorten an, die heute gänzlich unbekannt sind. Allein die Auswahl von Formen und Farben (violette Erdäpfel, weiße und gelbe Tomaten, blauhülsige Erbsen) war gegenüber heutigen Angeboten überwältigend. Einzelne Sorten waren oft nur kleinräumig verbreitet, sie unterschieden sich von Tal zu Tal, von Landstrich zu Landstrich.

Vor dem Beginn der Industrialisierung in der Landwirtschaft, und noch vor der Trennung von biologischer und konventioneller Landwirtschaft, war auch bei uns die Sortenvielfalt um ein Vielfaches größer. In exakten Zahlen lässt sich diese Vielfalt nicht festmachen, aber es gibt zahlreiche Beispiele, die sie belegen. So lagern in der ehemaligen Landesanstalt für Pflanzenzüchtung und Samenprüfung Tirols über 400 verschiedene Getreidelandsorten, die noch in den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts in den Tälern der Westalpen angebaut wurden. Diese Landsorten weisen eine wesentlich größere genetische Variabilität auf als die modernen Sorten. Gegenwärtig ist keine einzige von ihnen mehr im Anbau zu finden.

Auch heute scheint am Markt eine große Vielfalt vorhanden zu sein. Das große Angebot an exotischen Gemüsen und Früchten

täuscht jedoch über die Verarmung an unterschiedlichen Sorten hinweg. Man denke nur an Äpfel und Tomaten, wo drei bis vier Sorten das gesamte Angebot dominieren. Die modernen Sortenzüchtungen unterscheiden sich zudem äußerlich oft kaum voneinander, auch der Geschmack lässt vielfach zu wünschen übrig. Für Hausgärten finden sich in Saatgutkatalogen heute nur mehr wenige besonders geeignete Sorten, da sich die teure Züchtungsarbeit nur für den Erwerbsgartenbau rentiert. Gleichwohl sind Höchsterträge, maschinelle Beerntbarkeit, Transport- und Lagerfähigkeit für Hausgärtner und -gärtnerinnen wenig relevant, vielmehr eine lange Ernteperiode, guter Geschmack und Anpasstheit an den Anbaustandort, ihre Vitalität und Widerstandskraft gegen Krankheiten und Schädlinge.

Diese Anpasstheit der Sorten wäre aus ökologischen Gründen auch für den Erwerbsgartenbau ein wichtiges Kriterium, damit mit weniger Pestiziden und Düngemitteln als bisher gewirtschaftet werden kann. Das Saatgut der meisten Gemüsesorten wird gegenwärtig in klimatisch günstig gelegenen Billiglohnländern produziert. Heimische Züchter müssen der Marktkonkurrenz großer Unternehmen weichen. Eine Ausnahme sind neu gegründete Züchtungsfirmen, die Saatgut biologisch anbauen und vermehren. Diese haben aber, bis sich eine starke Biosorten-Züchtung entwickelt hat, noch mit dem verhältnismäßig einfältigen Sortenspektrum der konventionellen Züchtung zu kämpfen.

Die restriktiven Bestimmungen der Saatgutgesetze haben ebenfalls stark zum Verschwinden der Sortenvielfalt beigetragen. Es dürfen nur solche Sorten als Saatgut gehandelt werden, die ein behördliches Zulassungsverfahren passieren. Dadurch sind in den letzten Jahrzehnten in Europa hunderte interessanter Sorten zugunsten von Hochleistungssorten und Hybridsorten verschwunden. Die Sortenzulassung ist zudem

sehr teuer, sodass mancher kleinere Züchter allein daran scheitern muss. Ein Gesetz, das einst Konsumenten und Züchter schützen sollte, führt heute eher zu einer Bevormundung des Konsumenten und verstärkt den ohnehin großen Konkurrenzdruck am Sortenmarkt, der zu einer zunehmenden Monopolisierung der Züchtungsunternehmen führt.

... Sorten werden erhalten ... und neue Vielfalt entsteht

Die Vielfaltsgärtner und -gärtnerinnen von Arche Noah in Österreich, Pro Specie Rara in der Schweiz und vieler Vereine in Deutschland vermehren und erhalten gefährdete Sorten, die in der gewerblichen Züchtung keinen Platz mehr haben. Die Hausgärten und Felder ihrer Mitglieder stellen dabei sozusagen „ökologische Nischen“ für die Kulturpflanzenvielfalt außerhalb des ökonomischen Druckes der marktorientierten Produktion dar. Durch die Sortenerhaltung in vielen verstreuten Gärten kann auch gleichzeitig neue Vielfalt entstehen: Eine Sorte kann sich den Gegebenheiten eines Standortes anpassen. Der Gärtner oder die Gärtnerin greift aktiv in das Erscheinungsbild einer Sorte ein und entwickelt mit den Jahren eigene Sorten-Auslesen. Bei dieser Sortenentwicklung sind dann meist Eigenschaften wie Geschmack, Kocheignung, Attraktivität und Standorteignung ausschlaggebend. Im Gegensatz zur Züchtung für den Erwerbsanbau, wo Ertrag, Transportfähigkeit, synchrone Abreife oder maschinelle Bearbeitungsmöglichkeiten die größte Rolle spielen.

Züchtung zurück in die Gärten und auf die Felder

Das Wissen zur Saatgutvermehrung ist für Arche Noah und Pro Specie Rara äußerst wichtig: Es ist die Grundlage der Sortenerhaltung schlechthin. Im Gegensatz zu Bildern, Büchern oder anderem Kulturgut sind Kulturpflanzen ja ein lebendiges Erbe, wandeln und verändern sich beständig. Will man eine Sorte mit ihren typischen Eigenschaften in gutem Zustand erhalten, so ist dazu ein wenig „Fachkunde“ von Nöten – und diese vermitteln wir mit diesem Buch kompakt und übersichtlich. So schließt das Buch dort an, wo die bäuerliche und gärtnerische Pflanzenzüchtung aufgehört hat. Es versteht sich als Wegweiser zur weiteren Entwicklung der Kulturpflanzenvielfalt. Das Buch gibt einen Rahmen, den man mit eigenen Erfahrungen füllen kann.

Züchtung braucht Zeit

Wir empfehlen, mit der Vermehrung von ein oder zwei Sorten anzufangen und im ersten Jahr vielleicht einen Salat und eine Karottensorte zu vermehren und diesen Sorten besonders viel Aufmerksamkeit zu schenken. Welche Eigenschaften soll die Karotte haben? Welche Eigenschaften gibt sie an ihre Nachkommen weiter und welche haben mit der Kulturführung zu tun? Wie lagere ich die Karotten richtig über den Winter, mit den Möglichkeiten, die ich zur Verfügung habe? Wie setze ich die als Samenträger auserlesenen Karotten im Frühjahr wieder ein? Gehen alle Salatpflanzen gleichzeitig in Blüte oder gibt es einzelne Pflanzen, die besonders lange einen schönen Kopf und süße, schmackhafte Blätter behalten? Diese Fragen schärfen die Beobachtungsgabe und unweigerlich beginnt man langsam aber sicher, sämtliche Pflanzen im Garten noch etwas genauer unter die Lupe zu nehmen.

Zum Aufbau des Buches

Zu jeder Gemüsekultur gibt es ein eigenes Kapitel. Die Gemüse sind nach ihrer botanischen Zugehörigkeit zu Familien zusammengefasst.

In der jeweiligen Einleitung sind die für diese Familie charakteristischen Eigenschaften für die Vermehrung zusammengefasst. Die Kapitel zu den einzelnen Gemüsearten folgen einem Schema: Einleitend die „Zutaten“, die Sie für die Saatgutgewinnung brauchen. Dann folgen eine kurze Beschreibung des Gemüses, die Bestäubungsbiologie, Samenbau und Samenernte, Sortenmerkmale und Auslesekriterien, Pflanzenkrankheiten und Schädlinge und die Kultur- und Züchtungsgeschichte. Bei einigen Arten sind darüber hinaus noch Geschichten zu einzelnen Sorten dokumentiert, interessante Kultur- anleitungen aus der antiquarischen Samenbauliteratur wiedergegeben oder einfach Rezepte, die lokal für einzelne Kulturpflanzen typisch sind.

Vorweg das kleine Einmaleins des Gemüse-Samenbaus. In diesem Kapitel ist zusammengefasst, was sich über die Vermehrung der Gemüse allgemein sagen lässt.

Die botanische Terminologie wurde übernommen aus: Zander 1993: *Handwörterbuch der Pflanzennamen* (14. Auflage) und *Mansfeld's World Database of Agricultural and Horticultural Crops*.

Sorte In der professionellen Pflanzenzüchtung spricht man von einer Sorte, wenn sie von anderen unterscheidbar, beständig und einheitlich ist. Unterschieden werden ▶ Zuchtsorten und ▶ Landsorten.

sortenecht Die Sorte entspricht dem typischen Sortenbild. Sie hat sich nicht mit anderen Sorten gekreuzt oder wurde nicht züchterisch so verändert, dass sie andere Eigenschaften zeigt. Die sortenechte Vermehrung verlangt nach einer genauen Kenntnis über das ursprüngliche Erscheinungsbild einer Sorte. Soll eine Sorte sortenecht vermehrt werden, müssen die zur Samengewinnung benutzten Pflanzen sortentypisch ausgeprägt sein.

Manche Getreide werden nicht durch die Spelzen festgehalten und heißen deshalb „freidreschend“ (z.B. Saat-Weizen, Nacktgerste, Roggen). Bei anderen Getreide sind die Samenkörner in Spelzen (= Deckblätter) fest eingehüllt (z.B. Dinkel, Gerste). Diese Getreide müssen nach dem Dreschen entspelzt (geschält) werden, bevor sie als Nahrungsmittel verwendet werden können.

Vegetationskegel Spitze der Sprossachse; kann bei manchen Gemüsearten (Kopfkohl, Kopfsalat) von dichten Blattlagen so fest „eingepackt“ sein, dass man beim Aufstängeln der Pflanze behilflich sein muss („Kreuzschnitt“).

vergeilt, vergeilen Pflanzen, die zu wenig Licht bekommen, bilden lange und dünne Triebe aus. Ihr Wuchs ist nicht kompakt, sondern hoch und vergeilt.

Vorkultur Pflanzen werden vorkultiviert, indem sie unter geschützten Bedingungen (Glashaus, Folientunnel, Fensterbank etc.) ausgesät und zum Teil pikiert und getopft werden. Sobald die Witterungsbedingungen im Freiland es zulassen, werden die Pflanzen auf die Beete gepflanzt. Durch die Vorkultur haben die Pflanzen einen Wachstumsvorsprung. Manche Pflanzen gelangen in Regionen mit kurzer Vegetationszeit nur durch eine Vorkultur zur Samenreife. Vorkultiivierte Pflanzen müssen vor dem Auspflanzen immer erst abgehärtet werden, damit sie sich an die raueren Freilandbedingungen langsam anpassen können.

Zuchtsorte Sorten, die in der professionellen Pflanzenzüchtung gezüchtet wurden und als Handelssorten gehandelt wurden oder werden.

Index

A

<i>Abelmoschus esculentus</i>	306
Abessinischer Kohl	253
<i>Acanthoscelides obtectus</i>	124
Ackerbohne	119, 138 ff.
Ackerbohnenmosaikvirus	140
<i>Acyrtosiphon pisum</i>	143
Afrikanische Zackengurke	264
Ährenkrankheit	356
Ähriger Erdbeerspinat	114
Aizoaceae	86 ff.
<i>Albugo candida</i>	187, 245, 250
Algenextrakte	121
Algenkalk	121
Alliaceae	368 ff.
<i>Allium ampeloprasum</i>	369, 381 ff.
<i>Allium cepa</i>	369, 370 ff.
<i>Allium fistulosum</i>	369, 379 f.
<i>Allium kurrat</i>	383
<i>Allium ledebourianum</i>	391
<i>Allium ramosum</i> L.	369, 392 f.
<i>Allium sativum</i>	369, 386 ff.
<i>Allium schoenoprasum</i>	369, 390 f.
<i>Allium tuberosum</i>	369, 392 f.
<i>Allium vineale</i>	389
<i>Allium x proliferum</i>	369, 378
Alpenampfer	161, 162
<i>Alternaria brassicicola</i>	49, 209
<i>Alternaria dauci</i>	49, 65
<i>Alternaria porri</i>	382
<i>Alternaria radicina</i>	49, 65
<i>Alternaria-Pilz</i>	65
Amarant	25, 28, 90 ff.
Amaranthaceae	89 ff.
<i>Amaranthus caudatus</i>	
ssp. <i>caudatus</i> , <i>cruentus</i> ,	
<i>hybridus</i> , <i>hypochondriacus</i> ,	
<i>lividus</i> , <i>tricolor</i>	91
<i>Amaranthus</i> spp.	90 ff.
Ampfer	31, 155, 161 ff.
Ampferblattkäfer	162
Ananaskirsche	333
Andenbeere	317, 333 f.
<i>Anredera cordifolia</i>	57
<i>Aphis fabae</i>	139
Apiaceae	60 ff.
<i>Apium graveolens</i>	61, 71
<i>Arctium lappa</i>	165, 193 ff.
<i>Armoracia rusticana</i>	205, 248
Artischocke	31, 40, 165, 180 ff. , 184
<i>Ascolepiopsis assectelle</i>	375, 382
<i>Asparagus officinalis</i>	369, 394 ff.
Asteraceae	164 ff.
<i>Atriplex hortensis</i>	95, 106 ff.
Aubergine	24, 35, 317, 329 ff.
Augenbohne	119, 132 ff.
Auslese	30 f.
Auslese, negative	30
Auslese, positive	30, 31
<i>Avena sativa</i>	353, 354 ff.

B

<i>Bacillus thuringiensis</i>	340, 365
Bakterienerkrankungen	48
Bakterienweichfäule	375
Baldrian	54
Baldriangewächse	54 ff.
Barbarakraut	205
Barbarakresse	205, 258
<i>Barbarea vulgaris</i>	205, 258
<i>Basella alba</i>	58
Basellaceae	57 ff.
Basellgewächse	57 ff.
Basellkartoffel	57
Basilikum	25, 31
Bataviasalat	167
Baumspinat	95
Baumtomate	317
Baumwolle	306
Becherpilz	75, 171
Befruchtung	24
Beizen	49
<i>Benincasa hispida</i>	265, 278 f.
Beschriften der Samen	43
Bestandesgröße	29
Bestäuberinsekten	28
Bestäubung	22, 24
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	
convar. <i>vulgaris</i>	95, 99 ff.
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	
convar. <i>cicla</i>	95, 103 ff.
Bindsalat	167
Binsengewächse	348 ff.
Blattfleckenkrankheit	
100, 162, 196, 287	
Blattfleckenkrankheit,	
eckige	294
Blattkohl	206
Blattlaus	245, 273, 286,
304, 331, 338, 365, 388	
Blattlausbefall	191, 193
Blattmangold	95, 103 ff.
Blattpetersilie	69
Blattrollmosaikvirus	142
<i>Blitum</i> spp., <i>capitatum</i> ,	
<i>virgatum</i>	95, 114 f.
Blumenkohl	
26, 205, 206, 220 ff.	
Blutampfer	161
Blüte	22
Blütenendfäule	321
Bodenkohlrabi	▶ Kohlrübe
Bohne	31, 34, 40
Bohnenblattlaus	123
Bohnenkäfer	43, 134
Bohnenkraut	124
Bohnenmosaikvirus	123
Bohnenrost	123, 129
Bolle	369, 370 ff.
<i>Bombus terrestris</i>	28
<i>Botrytis aclada</i>	375
<i>Botrytis cinerea</i>	211
Brassicaceae	204
<i>Botrytis fabae</i>	139
<i>Brassica juncea</i>	205, 238 f.

- Brassica napus* 204, 205, **235**
Brassica oleracea ssp.
oleracea 205
Brassica oleracea 26, 204,
206 ff., 229
Brassica rapa 102, 204,
205, **226**, 234
Brauner Senf 205, **238 f.**
Braunkohl 206, **224**
Brennfleckenkrankheit
123, 196, 287, 292
Broccoletto 205, 226, **234**
Brokkoli 26, 31, 35, 205, 206, **222**
Bruchus pisorum 143
Bruchus rufimanus 140
Brunnenkresse 205, 255, **259 f.**
Brutknolle 20
Bryonia alba, dioica 264
Buchweizen 155, **156 ff.**
Buschbohne **120 ff.**
- C**
Caesalpinaceae 118
Calliphora spp. 28
Capsicum annuum,
baccatum, *chinense*,
frutescens, *pubescens*
317, **322 ff.**
Cardy
> *Kardone*
Cercospora beticola 100
Cercospora sp. 162
Cercospora
chrysanthemi 196
Ceuthorrhynchus
quadridens 208
Chaerophyllum
bulbosum 61, **82 f.**
Chaerophyllum prescottii 82
Chayote 264
Chenopodiaceae **94 ff.**
Chenopodium
bonus-henricus 95, **109 f.**
Chenopodium capitatum 114
Chenopodium giganteum 84, 95
Chenopodium quinoa 95, **111 ff.**
Chicorée 165, **178 f.**
Chili 317, **322 ff.**
Chinakohl 31, 205, 226, **232 f.**
Chinesische
Wasser-Kastanie 348
Chinesischer Knoblauch
369, **392 f.**
Chinesischer Spinat 91
Chrysanthemum coronarium
165, **196 f.**
Cicer arietinum 119, **148**
Cichorium endivia 165, **173 ff.**
Cichorium intybus
165, 173, **178 f.**
Citrullus fistulosus 294
Citrullus lanatus 265, **293 f.**
Cladosporium
cucumerium 292
Cochlearia officinalis 205, **261**
Coletotrichum
lindemuthianum 123
Coletotrichum
orbiculare 292
Corynebakterium
betae 101
Cotrinia pisi 144
Crambe abyssinica 253
- Crambe maritima* 205, **253 f.**
Crioceris asparagi 397
Cruciferae 204
Cucumis melo 265, **290 ff.**
Cucumis metuliferus 264
Cucumis sativus 265, **284 ff.**
Cucurbita argyrosperma 266, **278**
Cucurbita ficifolia 265 ff., **276**
Cucurbita maxima
26, 265 ff., 272, **275**
Cucurbita mixta 265, **278**
Cucurbita moschata
26, 265 ff., **275**
Cucurbita pepo
26, 265 ff., 272, **274**
Cucurbita spp. **266 ff.**
Cucurbitaceae 26, **264 ff.**
Cucurbitacine 274
Cynara cardunculus
165, 180, **183 ff.**
Cynara scolymus 165, **180 ff.**
Cyperaceae **348 ff.**
Cyperus esculentus 348, **349 f.**
Cyperus rotundus 348
Cyphomandra betacea 317
- D**
Daikon Rettich 242
Dammkultur 74, 193
Dasineura brassicae 208
Daucus carota 62
Delia antiqua 374, 382
Delia florilega 121
Delia platura 121
Dicke Bohne **138 ff.**
Dinkel 353, 354 f.
Diplotaxis tenuifolia
205, 250
Diplocyclos palmatus 264
Doldenblütler 22, 46, **60 ff.**
Dolichos lablab 119
Doppelsame,
schmalblättriger 250
Drahtwurm 340
- E**
Ecballium elaterium 264
Echte Gräser **352 ff.**
Eierfrucht 317, **329 ff.**
Einhäusigkeit **22**
Einkorn 353, 354 ff.
Eiskraut 86
Eiskrautgewächse **86 ff.**
Eissalat 167
Elefantenknoblauch 381
Eleocharis dulcis 348
Emmer 353, 354 f.
Endivie 31, 40, 165, **173 ff.**
Endivienrost 175
Ephestia kuehniella 365
Eppich 61, 71
Erbse 31, 34f, 40, 119, **141 ff.**
Erbsenblättrlaus 143
Erbsenblattrandkäfer 143
Erbsengallmücke 144
Erbsenkäfer 142, 143
Erbsenrost 143
Erbsenwickler 143
Erdapfel > *Kartoffel*
Erdbeerspinat 95, **114 f.**
Erdbirne 165, **198 f.**
Erdfloh 229, 237, 245, 252, 261
Erdhummel 28
- Erdklee 66, 408
Erdmandel 348, **349 f.**
Eristalis tenax 28
Eruca sativa 205, **250 ff.**
Erwinia carotovora 375, 389
Erysiphe cichoracearum
187, 193, 273, 287
Erysiphe pisi 142
Escariol 165, **173 ff.**
Eschlauch 376
Etagezwiebel 369, **378**
- F**
Fi-Saatgut 21
Fabaceae **118 ff.**
Fagopyrum esculentum
155, **156 ff.**
Fagopyrum tartaricum 156
Fallopia aubertii 155
Familienzwiebel 369, **376 f.**
Federkohl 206, **224**
Feigenblattkürbis
265 ff., 268, **276**
Feldsalat 27, 49, 54 f., **55**
Fettfleckenkrankheit 123
Feuerbohne 25, 119, **128 ff.**
Flachs **299 ff.**
Flageolettbohnen 122
Flaschenkürbis 265, **278 ff.**
Flugbrand 356
Flügelerbse 119
Foeniculum vulgare 61, **77 ff.**
Französischer Knoblauch 381
Fremdbefruchter 26 f.
Fremdbefruchtung **24 f.**
Fruchtknoten 22 ff.
Frühe Bräune 142
Fuchsschwanz 91
Fuchsschwanzgewächse **89 ff.**
Fusarium roseum 294
Fusarium solani 287
Fusarium 356
Fusarium-Fruchtfaule 294
Fusarium-Stängelgrundfaule
287
Fußkrankheiten 149, 151
Futterkohl 206
- G**
Gänsefußgewächse **94 ff.**
Gartenbohne 119, **120 ff.**, 136
Gartenkresse 31, 205, **255 ff.**
Gartenkürbis 265, 266, 274
Gartenmelde 31, 33, 95, **106 ff.**
Garten-Sauerampfer 161
Gartenspargel 369, **394 ff.**
Gärung 36
Gastroidea viridula 162
Gelbreife 34
Gemüse-Amarant 89, 91
Gemüseampfer 161
Gemüse-Artischocke 165
Gemüsebau, biologischer 46
Gemüseeeule 325
Gemüsefenchel 31, 35, 61, **77 ff.**
Gemüsemalve **307 ff.**
Gemüseportulak **345**
Gemüsespargel **394 ff.**
Gerste 353, 355
Getreide **354 ff.**
Getreide-Amarant 89
Gewürzfenchel 77 f.
- Globodera pallida* 341
Globodera rostochiensis 341
Gloeosporium chrysanthemi 196
Glycine max 119, **145 ff.**
Glycine soja 146
Gossypium herbaceum 306
Grauschimmel 211, 375
Griffel 23 f.
Große Klette 165, **193 ff.**
Grünkohl 205, 206, **224 f.**
Grünreife 34
Gurke 23, 31, 35 f., 265, **284 ff.**
Gurkenkrätze 287, 292
Gurkenmosaikvirus 272, 286
Guter Heinrich 95, **109 f.**
- H**
Hafer 353
Haferwurzel 31, 35, 165, **190 ff.**
Handbestäubung 29, 180,
200, 269, 271, 360 f., 371
Hanf 23
Hart-Weizen 353, 354
Heidekorn 155, **156 ff.**
Heißwasserbeize **49**, 209
Helianthus annuus 165, **200 f.**
Helianthus tuberosus
165, **198 f.**, 200
Helmsbohne 119, **132 ff.**
Helminthosporium allii 388
Herbstribe 205, 226, **227 ff.**
Hirse 139, 353, **357 ff.**
Holzbiene 121
Honigbiene 25, 28
Honigmelone **290 ff.**
Hordeum vulgare 353, **354 ff.**
Hülse 34
Hülsenfrüchtler
22, 35, 46, **118 ff.**
Hummeln 25
Hyazinthenbohne > *Helmsbohne*
Hybridsaatgut 20, **21**, 29
Hybridsorten 20, 29
- I**
Indischer Senf 205, **238 f.**
Indischer Spinat **58**
Inkaweizen 91
Intybin 178
Inulin 164
Inzuchtlinien 21
Isolation, mechanische **28**
Isolation, räumliche **27**
Isolation, zeitliche **27**
Isoliertunnel 28
- J**
Japanischer
Staudenknöterich 155
Johannisbeertomate 321
Johannisbrotgewächse 118
Johanniszwiebel 369, **378**
Judaskirsche 333
- K**
Käferbohne 119, **128 ff.**
Kalebasse 265 ff., **278 ff.**
Kapstachelbeere 317, **333 f.**
Kardone 31, 165, 180, **183 ff.**
Karfiol > *Blumenkohl*
Karotte 22, 31, 32, 49, **63 ff.**, 76
Kartoffel 317, **338 ff.**

- Kartoffelkäfer 331, 340
 Kartoffelzwiebel 369, 376
 Keimfähigkeit 44, 124
 Keimkraft 43 f., 44, 46
 Keimprobe 46
 Keimruhe 43
 Keimtemperatur 47
 Kerbelrübe 61, 84 f.
 Kichererbsen 119, 148 f.
 Kiwano 264
 Kleistogamie 24, 120
 Knoblauch 369, 386 ff.
 Knoblauchfliege 389
 Knoblauchschwärze 388
 Knolau 369, 392 f.
 Knollensellerie 72 ff.
 Knollenzist 303 f.
 Knollenzypngrass 348
 Knöttergewächse 154 ff.
 Kochsalat 167
 Kohl 25, 35, 40, 49
 Kohlerdfloh 209
 Kohlfleiege 245
 Kohlgemüse 26
 Kohlgewächse 34, 204
 Kohlrabi 26 f., 31, 34, 205, 206, 217 ff.
 Kohlrübe 205, 227, 235, 236 f.
 Kohlsamen > Raps
 Kohlschotenmücke 208
 Kohlschotenrüssler 245
 Kohlschwärze 209
 Kohltriebrüssler 208
 Kolbenhirse 353, 357
 Kompass-Lattich 171
 Kopfsalat 167
 Korbblütler 22, 35, 164 ff.
 Krachsalat 167
 Krankheiten, sautgutbürtige 49
 Krankheitserreger 49
 Krauskohl > Grünkohl
 Kraut- und Braunfäule 88, 320, 338, 340
 Kren 205, 248
 Kreuzblütler 22, 35, 204 ff.
 Küchen-Amarant 91
 Küchenzwiebel 31, 369, 370 ff.
 Kuherbse 119
 Kulkohl 206
 Kulturführung 32
 Kulturpflanzen, gentechnisch veränderte 51
 Kulturpflanzenvielfalt 14, 15, 16, 22
 Kulturschutznetz 28
 Kürbis 22 f., 25 f., 29, 31, 266 ff.
 Kürbisgewächse 264 ff.
 Kurrat 383
- L**
Lactuca sativa 165, 166 ff.
Lactuca serriola 171
Lagenaria siceraria 265 ff., 278 ff.
 Lagenarien 268
 Lagerfähigkeit 44 f.
 Lamiaceae 302 ff.
 Landbau, biologischer 49
 Landsorten 15
 Landwirtschaft, biologisch-dynamisch 54
 Landwirtschaft, biologische 21
 Langtagspflanze 96, 142, 409
- Laspeyresia nigricana* 143
 Lauch 31, 369, 381 ff.
 Lauchmotte 375, 382
 Lauchzwiebel 369, 379 f.
 Lein 299 ff.
 Leingewächse 298 ff.
Lens culinaris 119, 150 f.
Lepidium sativum 205, 255 ff.
Leptinotarsa decemlineata 340
 Limabohne 119
 Linaceae 289 ff.
 Linse 119, 150 f.
Linum usitatissimum 299 ff.
 Lippenblütler 22, 302 ff.
 Löffelkraut 205, 261
 Löffelresse 261
 Lokalsorten 20
 Luftzwiebel > Etagenzwiebel
Lycopersicon esculentum 317, 318 ff.
Lycopersicon pimpinellifolium 321
- M**
 Mairübe 205, 226, 227 ff., 229
 Mais 23, 25, 29, 51, 353, 360 ff.
 Maisbeulenbrand 365
 Maiszünsler 325, 365
 Malbarspinat 58 f.
Malva verticillata 307 ff.
 Malvaceae 306 ff.
 Malvengewächse 306 ff.
 Mangold 22, 25, 28, 31, 39
 Markersben 141 f.
 Markstammkohl 205, 206, 225
 Mauerbiene 28
 Maus 43
 Maxima-Kürbis 265 ff., 268, 273, 275
 Meerkohl 31, 205, 253 f.
 Meerrettich > Kren
 Meerrettichschwärze 250
 Mehliges Kohlblattlaus 209
 Mehlmotte 43, 365
 Mehltau, Echter 142, 187, 191, 193, 201, 273, 287
 Mehltau, Falscher 56, 98, 101, 140, 142, 160, 287, 292, 313, 374
 Melanzani > Aubergine
Melithes aeneus 208
 Melone 23, 31
Mesembryanthemum crystallinum 86
 Milchkreife 34
 Miltomat 336
 Mimosaceae 118
 Mimosengewächse 118
 Mischkultur 88, 143, 150
 Mistbiene 28, 71, 80
 Mizuna 205, 226, 234
 Mohn 24, 40
 Mohngewächse 310 ff.
 Möhre > Karotte
 Möhrenfliege 65
 Mohrenhirse 357
 Mondbohne 119, 132 ff.
Montia perfoliata 344, 346
 Moschuskürbis 265 ff., 268, 273, 275
 Mungbohne 119, 132 ff.
 Mungkateller-Salbei 305
 Myzus persicae 209
- N**
 Nachtschattengewächse 22, 316 ff.
 Nährstoffe 32
 Namenia 227
 Narbe 23 f.
 Nassfäule 389
 Nassreinigung
 mit Gärung 36, 59
 Nassreinigung
 ohne Gärung 38, 114
 Nassreinigung 36 ff.
Nasturtium officinale 205, 259 f.
 Nematoden 341
 Netzfleckenkrankheit 356
 Neuseeländerspinat 87 f.
 Nitrat 94
 Notreife 39
 Nüsslisalat 55
- O**
 Okra 306
 Ölkürbis 265
 Ölrauke 205, 250 f.
Osmia rufa 28
Ostrinia nubilalis 365
 Oxalsäure 94
- P**
 Pak Choi 205, 226, 233
 Palerbsen 141, 143
Panicum miliaceum 353, 357 ff.
Papaver somniferum 311 ff.
 Papaveraceae 310 ff.
 Paprika 24 f., 31, 35, 46, 48, 317, 322 ff.
 Paradeiser > Tomate
 parthenokarp 285
Pastinaca sativa 61, 74 ff.
 Pastinake 31, 61, 74 ff.
 Patisson 274
 pea early browning virus 142
 pea seedborne mosaic virus 142
 Pekingkohl 226, 232 f.
 Peperoncini 322
 Peperoni 322
 Pepo-Kürbis 265 ff., 268, 273, 274
 Perlzwiebel 369, 385 f.
Peronospora destructor 374
Peronospora farinosa 98, 101
Peronospora jaipiana 160
Peronospora pisi 142
Peronospora spp. 313
Peronospora valerianellae 56
Peronospora viciae 140
 Petersilie 49, 61, 69 f.
Petroselinum crispum 61, 69 f.
 Pfefferoni 317, 322
 Pferdebohne 119, 138 ff.
 Pferdebohnenkäfer 140
 Pflanzenkrankheiten 48
 Pflücksalat 167
Phaseolus coccineus 119, 128 ff.
Phaseolus lunatus 119
Phaseolus vulgaris 119, 120 ff., 129
 Phoma apiicola 49, 73
 Phoma betae 101
 Phoma complanata 75
 Phoma lingam 49, 209
 Phoma valerianellae 49, 56
- Phyllotreta* 209
Physalis alkengi 333
Physalis ixocarpa 317, 336 f.
Physalis peruviana 317, 333 f.
Physalis pruinosa 333
Phytophthora infestans 320, 338, 340
 Pilzbefall 43
 Pilzerkrankung 48
 Pilzinfektion 46
Pisum sativum 119, 141 ff.
Platyparea poeciloptera 397
 Poaceae 349, 352 ff.
 Pollen 20, 22, 24, 369
 Polyestervlies 28
 polygermes Saatgut 100
 Polygonaceae 154 ff.
 Porree > Lauch
 Porreerost 382
Portulaca oleracea 344, 345
 Portulacaceae 344 ff.
 Portulakgewächse 344 ff.
 Prunkbohne 119, 128 ff.
 Pseudocereale 89, 111, 155
Pseudomonas lachrymans 287
Pseudomonas syringae 123, 294
Pseudoperonospora cubensis 292
Psila rosae 65
Puccinia scorzonerae 187
Puccinia asparagi 397
Puccinia phragmitis 160
Puccinia allii 382, 390
Puccinia hieracii 175
 Puffbohne 24, 119, 138 ff.
 Purpulfleckenkrankheit 382
- Q**
 Quinoa 95, 111 ff.
- R**
 Radicchio 178
 Radieschen 25, 32, 35, 40, 205, 242 ff.
 Rankgitter 32
Raphanus sativus 205, 242 ff.
 Raps 51, 205, 227, 235, 236
 Rapsglanzkäfer 208, 245
 Rapunzel 55
 Ratte 43
 Rattenschwanzrettich 242, 246
 Raubmilbe 134, 331
 Rauke > Rukola
 Reiserbohne 120, 123
 Reismelde, Reisspinat > Quinoa
 Remontierfähigkeit 123
 Rettich 31, 34, 40205, 242 ff., 245
Reynoutria japonica 155
 Rhabarber 155, 159 f.
 Rhabarbermosaik-krankheit 160
 Rhabarberrost 160
Rheum rhabarbarum/
rhaponticum 155, 159 f.
 Rhizom 20
Rhizopus stolonifer 273
 Riesen Kürbis 265, 275
 Rispenhirse 353, 357
 Rocambole 387
 Roggen 353, 354
 Römischer Salat 167
 Römischer Sauerampfer 161

- Rosenkohl **► Sprossenkohl**
 Rost 140
 Rostpilz 187
 Rote Bete **► Rote Rübe**
 Roter Heinrich 91
 Roter Meier 91
 Rote Rübe
 22, 25, 28, 31, 33, 95, **99 ff.**
 Rotkohl 26, 205, 206, **210 ff.**
 Rotkraut **► Rotkohl**
 Rübenmosaikvirus 101
 Rübsaat **► Rübsen**
 Rübsen 205, 226, **234**
 Rübstiel 226, **227 ff.**
 Rukola 205, **250 ff.**
Rumex acetosa, acetosella,
alpinus, patientia, rugosus,
sanguineus, scutatus 161
Rumex spp. 155, **161 ff.**
- S**
 Saatgut dreschen **39**
 Saatgut lagern **43**
 Saatgut reinigen **40**
 Saatgut trocknen 38
 Saatgutaufbereitung **36**
 Saat-Weizen 353, 354
 Salat 31 ff., 35, 40, **166 ff.**
 Salachrysantheme 165, **196 f.**
 samenbürtig 48, 49
 Samenträger 17, 27, **30 ff.**
 Sareptasenf 205, **238 f.**
Satureja hortensis 124
Satureja montana 124
 Saubohne 119, **138 ff.**
 Sauerampfer 161, 162
 Sauergräser **348 ff.**
 Schalotte 369, **376 f.**
 Scheinbiene 28, 71
 Scheinzaunrübe 264
 Scherkohl **► Raps**
 Schildampfer 161, 162
 Schlamfloh **311 ff.**
 Schlangenknolauch 387
 Schlitzsieb 41, 42, 170
 Schmeißfliege 28, 71
 Schmetterlingsblütler
► Hülsenfrüchtler
 Schnittendivie 173
 Schnittknolauch 31, 369, **392 f.**
 Schnittkohl **► Raps**
 Schnittlauch 31, 369, **390 f.**
 Schnittmangold 95, **103 ff.**
 Schnittsalat 167
 Schnittsellerie 73
 Schokoladenflecken-
 krankheit 139
 Schote 34
 Schwarze Bohnenblattlaus
 107, 139, 191
 Schwarzwurzel 31, 165, **186 ff.**
 Schwebfliege 25, 29, 61, 63, 71
 Schwungsieb 40, 42
Sclerotinia
sclerotiorum 75, 171, 187
Scorzonera hispanica 165, **186 ff.**
Secale cereale 353, **354 ff.**
 Selbstbefruchter 24 f.
 Selbstbefruchter, potentieller 28
 Selbstbefruchtung **24**, 269
 Selbstbefruchtung,
 potentielle **24**
- Selbstunfruchtbarkeit **25**
 Selbstung 25
 Sellerie 31, 34, 49, 61, 71
 Selliesschorf 73
Septoria apiicola 49, 73
Septoria petroselini 49, 69
 Septoria-Blattflecken-
 krankheit 69, 73
Setaria italica 353, **357 ff.**
 Sibirische Kerbelrübe 82
 Sibirischer Schnittlauch 391
 Sieb **40 f.**
 Silberblattkrankheit 101
 Silberregen 155
 Silbersamenkürbis
 265 ff., 273, **278**
 Silikagel 43
Sinapis alba 205, **240 f.**
Sitona lineatus 143
Sium sisarum 61, **80 f.**
 Sojabohne 119, **145 ff.**
Solanaceae **316 ff.**
Solanum melongena 317, **329 ff.**
Solanum tuberosum 317, **338 ff.**
 Sommerknolauch 381
 Sommerkürbis 274
 Sommerlauch 33
 Sommerportulak 344, **345**
 Sommerzwiebel 369, **370 ff.**
 Sonnenblume 165, **200 ff.**
Sorghum bicolor 357
Sorghum durra 357
Sorghum spp. 353, **357 ff.**
 Sorghumhirse 353
 Sorte, offen abblühende 20
 Sorte, samenfeste 20
 Spaghettibohne 119, **132 ff.**
 Spargel 23, 31, 35, **394 ff.**
 Spargelerbse 119, 132, 136
 Spargelfliege 397
 Spargelhähnchen 397
 Spargelrost 397
 Spargelsalat 167
 Speisebohnenkäfer 123, 124, 129
 Speiseklette 165, **193 ff.**
 Speisezwiebel 369, **370 ff.**
Sphaerotheca fuliginea 287
Spinacia oleracea 95, **96 ff.**
 Spinat 23, 27, 31, 39, 95, **96 ff.**
 Spinnmilbe 134, 304, 331
 Spritzgurke 264
 Sprosskohl 205, 206, 223
 Sprossknolle 20
Stachys affinis **303 f.**
 Stängelsalat 167
 Stängelzwiebel 369, **379 f.**
 Stangenbohne **120 ff.**
 Stangensellerie 73
 Staubbeutel 23
 Staubfaden 23
 Staubgefäß 22
 Steckrübe **► Kohlrübe**
 Stempel 24
 Stengelälchen 375
 Stielmangold 95, **103 ff.**
 Stielmus 227 ff.
 Stinkbrand 356
 Stockteilung 20
 Stoppelrübe 226, **227 ff.**
 Streifenkrankheit
 der Gerste 356
 Strunkkohlrabi 217
- Stubenfliege 71
Suillia univittata 389
 Süßgräser 349, **352 ff.**
 Süßwurz 62, **80 f.**
- T**
 Tabakmosaikvirus 48
 Tartarischer Buchweizen 156
 Taubenbohne **► Ackerbohne**
 ‚Teltower Rübchen‘ 227
 Teosinte 365
Tetragonia tetragonoides **87 f.**
Tetragonolobus purpureus 119
Tetranychus urticae 304
 Thripse 144, 375
 Tomate 24, 31, 34 ff.,
 46, 48, 88, 317, **318 ff.**
 Tomatillo 317, **336 f.**
 Topinambur 165, **198 f.**, 200
 Totreife 34
Tragopogon porrifolius
 165, **190 ff.**
Tragopogon pratense 191
 Trauermücke 190
Trialeurodes vaporariorum 331
Trifolium subterraneum
 66, 408
 Trips sp. 144
Triticum aestivum ssp.
aestivum und ssp. *spelta* 353
Triticum monococcum 353
Triticum spp. **354 ff.**
Triticum turgidum 353
 Trockenreinigung 36, **38 f.**
- U**
 Ulluco 57
Ullucus tuberosus 57
Umbelliferae **60 ff.**
Uromyces appendiculatus 123
Uromyces pisi 143
Uromyces sp. 140
Ustilago maydis 365
 Valerianaceae **54**
Valerianella eriocarpa,
officinalis 54
Valerianella locusta **55**
 Variabilität, genetische 29
 Verkreuzung 43
 Vermehrung,
 generative 20
 geschlechtliche 20
 ungeschlechtliche 20
 vegetative 20, 181
Verticillium 325
Verticillium alboatrum 250
Vicia faba 119, **138 ff.**
Vigna radiata 119, 133
Vigna unguiculata 119, 133
 Vignabohne 119
 Virosen 48, 325, 338, 340, 388
 Viruserkrankungen **► Virosen**
 Vögelschutznetz 112
 Vogelsalat **► Feldsalat**
 Vollreife 34
 Vom Wind bestäubte Arten
25, 27
 Von Insekten bestäubte Arten
25, 27, 34
 vormännlich 369
- W**
 Wackskürbis 265 ff., 273, **278 f.**
 Wasser 32
 Wassermelone 265, **293 ff.**
 Wasserrübe 226, **227 ff.**
 Wegwarte 178
 Weingartenknolauch 389
 Weiße Fliege 331
 Weiße Rübe 102
 Weißer Rost 187, 245, 250
 Weißer Senf 205, **240 f.**
 Weiskohl
 26 f., 31 f., 205, 206, **210 ff.**
 Weiskraut **► Weiskohl**
 Weizen 354
 Weizensteinbrand 356
 Welschkohl **► Wirsing**
 Wespe 25
 Wiesenbocksbart 190, 191
 Wildbiene 25
 Wilde Rauke 205, 250, 252
 Winterendivie 173
 Winterheckezwiebel
 31, 369, **379 f.**
 Winterkefe 142
 Winterkresse 205, 255, **258**
 Winterkürbis 265, 275
 Winterportulak 344, **346**
 Winterquartier 33, 64, 72
 Winterzwiebel 369, **379 f.**
 Wirsing 27, 205, 206, **216**
 Wruke **► Kohlrübe**
 Wühlmaus 109, 198
 Wurzelbrand 101
 Wurzelfliegen 121
 Wurzelgemüse 34
 Wurzelpetersilie 69
 Wurzelschnittling 20
 Wurzelzichorie 178, 179
- X**
Xanthomonas campestris 49
Xylocopa sp. 121
- Z**
 Zaurrübe 264
Zea mays 353, **360 ff.**
Zea mexicana 365
 Zichorie 31, 40, 165, **178 f.**
 Zierkürbis 265
 Zitronat 294
 Zucchini 25, 264, 265, 273, **274**
 Zucchinielbmosaikvirus
 272, 286
 Zuchtsorte,
 alte gärtnerische **21**
 Züchtung, biologische 21
 Zucker- und Honigmelone 265
 Zuckerbirse 35, 141
 Zuckerhut 165, **178 f.**
 Zuckermelone **290 ff.**
 Zuckerwurzel 31, 61, 76, **80 f.**
 Zweihäusigkeit **23**
 Zwiebelliege 374, 382
 Zwiebelgewächse 22, **368 ff.**
 Zwiebelhalsfäule 375
 Zwitterblüte **22 ff.**