



Hans Wagner

Ökologisch gärtnern  
mit **Mischkultur**

**B**assermann

# Inhalt

## Vorwort 6

- Pflanzen beeinflussen sich 6
- Die richtige Nachbarschaft 7
- Die Mischkultur 7

## Nicht alle Pflanzen sind sich »grün« 8

- Richtige Kombinationen 8
- Das Prinzip der Mischkultur 9
- Vorteile der Mischkultur 10
- Pflanzen, die sich mögen und schützen 12
- Übersicht verträglicher Pflanzen 18
- Pflanzen, die sich nicht mögen und sich schaden 20
- Übersicht unverträglicher Pflanzen 21

## Die Anlage eines Mischkulturengartens 22

- Einteilung der Beete 23
- Die Spinatreihen 23
- Die Erntereihen 24
- Anlage von Kleewegen 25
- Die Haupt- und Nebenreihen 27
- Bodenbearbeitung im Herbst 28
- Wie die Kulturen einander ablösen 29
- Der Pflanzplan 31
- Wichtige Fragen zur Gartenplanung 34
- Die goldenen Regeln der Mischkultur 34



## Anbau und Ernte im Mischkulturengarten 36

Die wichtigsten Gemüsearten von A bis Z 36

Salate 68

Gewürzkräuter 74

## Tipps und Tricks für erfolgreiches Gärtnern 84

Phacelia als Vorkultur 84

Direktsaat 85

Frostsaat 85

Pflanzenauszüge 86

Mulchen 88

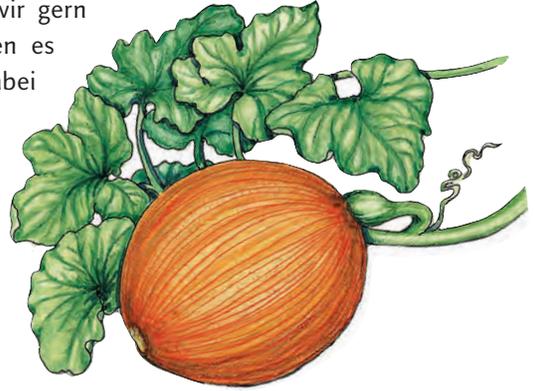
## Die besten Gemüse- Mischkulturen 90

## Register 94



# Vorwort

In der Natur steht keine Pflanze allein. Alle kommen stets in vielfältigen Nachbarschaften vor. Aber in der Natur wächst nur zusammen, was auch zusammengehört. Wenn wir unsere Gärten anlegen, achten wir gerade darauf kaum. Wir säen und pflanzen, was uns gefällt, was wir gern ernten würden, und wir pflanzen es so, dass es unser Auge erfreut. Dabei übersehen wir aber leicht, dass sich längst nicht alle Pflanzen wirklich »grün« sind.



## Pflanzen beeinflussen sich

Was alles passieren kann, wenn wir in unseren künstlich angelegten Gärten die natürlichen Zu- und Abneigungen ignorieren, haben Wissenschaftler seit Beginn des 20. Jahrhunderts systematisch erforscht. Die erste präzise Darstellung des Einflusses einer Pflanze auf eine andere stammt von dem deutschen Biologen Küster, der darüber 1908 einen viel beachteten Vortrag hielt. 1937 brachte der Verlag Gustav Fischer in Jena erstmals ein Buch zu diesem Thema heraus. Autor war Hans Molisch, emeritierter Professor und Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts der Universität Wien. Er gab in seinem grundlegenden Werk der neuen Wissenschaft einen Namen: »Ich schlage ›Allelopathie‹ vor. Abzuleiten von den griechischen Wörtern allelon (wechselseitig, gegenseitig) und Pathos (Leid oder das, was einem widerfährt).«



## Die richtige Nachbarschaft

Die Forschungen zur Allelopathie haben im Lauf der Jahre immer neue Erkenntnisse über die gegenseitigen Beeinflussungen der Pflanzen erbracht. Manche Wurzeln und Früchte scheiden Säuren und Gase aus, die andere nicht vertragen. Dadurch wird nicht selten schon die Keimfähigkeit ihrer Samen beeinträchtigt. Während einige Pflanzen sehr gut mit bestimmten Bodenpilzen zurechtkommen, sie regelrecht anziehen, weil sie deren Einfluss sogar brauchen, werden andere Pflanzen in der Nähe krank davon. Auch Blattläuse, die von manchen Arten angelockt werden, können benachbarte Pflanzen stören und ihr Wachstum hemmen. Viele Mikroorganismen, die sich im Boden bilden oder die sich stark vermehren, wenn bestimmte Pflanzen dort wachsen, sind imstande, andere Pflanzen negativ zu beeinflussen. Ihre Stoffwechselprodukte machen sie krank.

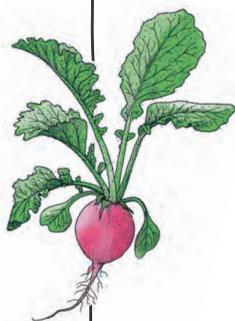
## Die Mischkultur

Um zu vermeiden, dass sich Pflanzen gegenseitig schaden, und um positive Einflüsse zu nutzen, kommt es auf die richtige Fruchtfolge und auf eine entsprechende Nachbarschaft an. Aussaat und Bepflanzung müssen also in optimaler Weise gemischt werden. Man spricht folgerichtig auch von Mischkultur, wenn man die allelopathischen Grundsätze in der Praxis berücksichtigt.

### ERKENNTNISSE AUS DER NATUR

Bestimmte Kräuter dienen der menschlichen Gesundheit. Gartenkräuter fördern den gesunden Aufwuchs der Gemüsepflanzen und bewahren sie vor Krankheiten. Das war eine der überraschenden Beobachtungen von Gertrud Franck. Sie studierte die Vorgänge in der Natur und entwickelte daraus Schritt für Schritt den Mischkulturen-Gemüsegarten. Dieses System, ergänzt durch viele eigene Beobachtungen und Experimente des Autors, ist inzwischen wirklich ausgereift. Es bildet auch die Grundlage des vorliegenden Gartenbuchs. Am Anfang mag einiges recht ungewohnt erscheinen. Aber schon nach kurzer Zeit möchte man das System nicht mehr missen. Denn durch seine Naturnähe und den geringen Arbeitsaufwand bereitet ein Mischkulturengarten von Jahr zu Jahr mehr Freude.

*Hans Wagner*



# Nicht alle Pflanzen sind sich »grün«

Pflanzen beeinflussen sich gegenseitig. Oft bleibt es ohne tiefer reichende Kenntnisse über diese Zusammenhänge unklar, warum eine Pflanzensorte einmal gut gedeiht und einmal kränkelt und vielleicht sogar eingeht. Die Zuneigungen und Abneigungen der Pflanzenfamilien sind manchmal verblüffend.

## Richtige Kombinationen

Durch Pflanzengemeinschaften, die ihr biologisches Potenzial gemeinsam nutzen und sich gegenseitig vor schädlichen Einflüssen schützen, kann der Ertrag im Garten jedoch gesteigert werden.

### PETERSILIE IST DEM KOPFSALAT ZU SCHARF

Ein Kopfsalat, der neben Petersilie gepflanzt wird, muss viel leiden. Die Ausscheidungen der Gewürzpflanze lassen den Kopfsalat kümmern und manchmal sogar absterben. Die Gefahr wächst, wenn er auf einen Platz kommt, auf dem unmittelbar vorher Petersilie gestanden hatte: Die Stoffwechsellauscheidungen der Petersilie und ihre ätherischen Öle sind zu aggressiv für den »sanften« Salat.

Noch schlimmer wirkt sich Kresse als Vorfrucht oder Nachbarin auf das Gedeihen des Kopfsalats aus. Auf einem Kressestandort kann der Salat nicht wachsen und stirbt ziemlich bald ab.

### SELLERIE UND BLUMENKOHL – EINE STARKE GEMEINSCHAFT

Sellerie in Alleinkultur nimmt viele der angebotenen Nährstoffe des Bodens nicht auf. Wenn man ihn jedoch zusammen mit Blumenkohl pflanzt, spricht er den Bodennährstoffen kräftiger zu, und auch der Blumenkohl bedient sich reichlicher. Es kommt zu einer Ertragssteigerung bei beiden Pflanzen.



## ROSEN UND KAROTTEN MÖGEN SICH SELBST NICHT

Manche Pflanzen sind nicht einmal mit sich selbst verträglich. Wir kennen diese Erscheinung von Rosen. Wenn mal ein Stock eingeht und wir wollen die Gruppe, in der er gestanden hatte, wieder vervollständigen, dann ist das gar nicht so einfach. Rosen gedeihen nicht dort, wo vorher schon Rosen standen. Die neue Pflanze verträgt keine Stoffwechselprodukte im Pflanzbett der alten. Wir sprechen von Bodenmüdigkeit. Da Rosen Tiefwurzler sind, muss für die neue Rose die Erde ziemlich tief ausgehoben (am besten 80 cm) und ausgetauscht werden. Auch Karotten wachsen nicht, wo vorher schon Karotten gestanden haben. Sie werden krank, kümmern, sind anfällig für Schädlinge und bringen kaum Ertrag. Frühestens nach sechs Jahren dürfen Karotten wieder auf der gleichen Stelle gesät werden.



## Das Prinzip der Mischkultur

Der Begriff der Mischkultur stammt von Gertrud Franck, der ehemaligen Leiterin des Hofes Oberlimpurg bei Langenburg an der Jagst/Baden-Württemberg. Sie hat fast ihr ganzes Leben auf diesem Hof gearbeitet. Ihre wichtigste Aufgabe waren die Bestellung, die Pflege und Ernte in dem großen Garten. Zusammen mit ihrem Mann prägte die 1905 geborene leidenschaftliche Gärtnerin den Begriff »Gesundheit durch Mischkultur«. Es waren vor allem eigene Beobachtungen in über 30 Jahren Gartenarbeit, die ihr zeigten, wie die Pflanzen sich gegenseitig fördern und schützen oder schaden.

Gertrud Franck notierte, welche Pflanzen an welchen Standorten und in welchen Nachbarschaften sich wie entwickelten. Diese Erscheinungen wiederholten sich jahraus, jahrein und brachten dadurch die Gewissheit, dass bestimmte Pflanzen in bestimmten Nachbarschaften immer besser und in anderen Nachbarschaften immer schlechter gediehen. Aus diesen Erkenntnissen entwickelte Gertrud Franck schließlich ihr System des Mischkulturengartens. Sie berücksichtigte darin die natürlichen Vorlieben und Abneigungen der Pflanzen.

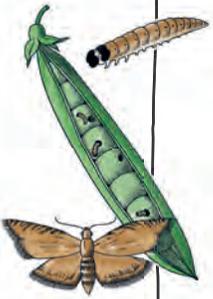


## Vorteile der Mischkultur

Mischkultur ist nicht nur für die einzelne Pflanze, sondern für das gesamte Bodenleben im Garten von Vorteil. Sie verringert die Bedrohung von Nutzpflanzen und Blumen durch Schädlinge und verbessert die Bodenqualität durch Flächendüngung.

### SCHÄDLINGE WERDEN ABGEHALTEN

Pflanzen senden Duftstoffe aus, bei vielen können auch wir sie wahrnehmen. Insekten riechen diese Düfte oft auf große Entfernungen und werden angezogen. Sie suchen sich ihre Pflanzen aus, um von ihrem Saft zu saugen, von ihren Blättern zu fressen oder ihre Eier darauf abzulegen. So werden diese Insekten für unsere Nutzpflanzen zu Schädlingen. Wenn besonders viele Pflanzen zusammen auf einem Beet oder einem Feld stehen, sprechen wir von Monokultur. Schädlinge haben es in solchen Kulturen leicht, sich auszubreiten. Wenn allerdings – wie bei Mischkulturanbau üblich – in wechselnden Reihen angebaut wird, werden die ungebetenen Gäste irritiert und stoßen schnell an ihre Grenzen. Überall riecht es anders. Kaum fliegt das Insekt ein kurzes Stück weiter, schon wechselt der Duft. Auf diese Weise schwindet das Interesse der Schädlinge am Garten. Die Pflanzen bleiben von ihnen weitgehend verschont. Mischkultur wird so zur einfachsten, billigsten und am wenigsten aufwändigen Pflanzenschutzmaßnahme ohne jede Chemie.



## GESUNDES BODENLEBEN

Einen weiteren Vorteil bietet die Mischkultur dadurch, dass sie keinen unbedeckten, leeren Boden im Garten entstehen lässt. Hier wird ganz bewusst die Natur nachgeahmt, die ebenfalls keine kahlen Bodenflächen duldet, sofern nicht extreme Bedingungen, etwa in einer Wüste, sie zeitweise dazu zwingen. Auf Wiesen, Ackerrainen und in den Wäldern stehen Moose, Kräuter, Gräser, Blumen, Büsche und Bäume stets auf engstem Raum in verschiedenen Etagen beieinander.

## BUNTE VIELFALT

In Laubwäldern ist diese Abstufung der Wachstumsstadien noch viel ausgeprägter. Im Frühjahr nutzen Buschwindröschen, Sauerklee und Lerchensporn das Licht, welches durch die noch kahlen Baumkronen dringt, für Blüte und Samenbildung. Wenn sich das Laubdach schließt, haben sie ihre Entwicklung schon fast abgeschlossen. So ähnlich geht es auch im Mischkulturgarten zu. Er ist vielfältig und ausgesprochen bunt. Während im gewöhnlichen Standardgarten streng getrennte Beete angelegt werden, auf denen Monokulturen stehen, wachsen hier Erdbeeren und Zwiebeln, Ringelblumen und Salat, Gurken und Basilikum, Karotten und Tomaten gemeinsam auf. Blumen und Kräuter im Gemüsegarten sehen nicht nur hübsch aus, sie locken auch Bienen und Falter, Schwebefliegen und Marienkäfer an, die alle dem Gedeihen und der Gesundheit unserer Pflanzen nützen.



## KEIN UMGRABEN MEHR

Weil der Boden im Mischkulturgarten das ganze Jahr über bedeckt ist, herrscht in ihm ein reges Bodenleben aus Regenwürmern, Asseln, Mikroorganismen und Pilzen. Regen oder Gießwasser kann niemals auf den nackten, ungeschützten Boden prasseln, ihn fortschwemmen und verkrusten lassen. Durch die Wurzeln wird der Boden zusätzlich gelockert. Die Welt der Kleinlebewesen wird auf diese Weise genügend mit Sauerstoff versorgt. Das alljährliche Umgraben, bei dem die belebteste Bodenschicht nach unten und der unbelebtere Teil nach oben gebracht wird, ist nicht nur unsinnig, sondern auch unnötig.

