

FORSCHUNGSPROJEKT

Biologischer Gemüseanbau im bayerischen Freizeit- gartenbau - Erarbeitung eines exemplarischen An- bau- und Kommunikationssystems

ABSCHLUSSBERICHT



Projektzeitraum: Mai 2014 bis Dezember 2014
Institution: Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
Projektleitung: Dr. Andreas Becker
Projektbetreuung: Marianne Scheu-Helgert, Bayerische Gartenakademie
Bearbeitung: Claudia Schön Müller
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
Bayerische Gartenakademie
An der Steige 15
97209 Veitshöchheim
0931 9801-0
Fax: 0931 9801-100
gefördert durch: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten

Inhalt

1 Einleitung	3
1.1 Aktuelle Situation im Freizeitgartenbau unter dem Gesichtspunkt des Bioanbaus	3
1.2 Zielsetzung des Projektes.....	5
2 Methode	5
2.1 Erfassung der aktuellen Situation in Schau- und Mustergärten in Bayern in Bezug auf den biologischen Anbau von Gemüse	5
2.2 Erarbeitung eines Anbaukonzeptes für den Einstieg in den biologischen Gemüsebau im Freizeitgarten	6
3 Ergebnisse	7
3.1 Erfassung der aktuellen Situation in Schau- und Mustergärten in Bayern in Bezug auf den biologischen Anbau von Gemüse	7
I. Zusammensetzung der Stichprobe	7
II. Kommunikationswege und Angebotspalette	11
III. Bewirtschaftungsweise	13
IV. Wünsche und Fragestellungen zum Thema Bioanbau	21
3.2 Erarbeitung eines Anbaukonzeptes für den Einstieg in den biologischen Gemüsebau im Freizeitgarten	23
1. Voraussetzungen	23
2. Umsetzung	25
4 Einführung des Konzeptes und weiterführende Maßnahmen	32
5 Zusammenfassung	35
6 Literatur und Quellen	37
7 Anlagen	39
I. Fragebogen Befragung der Schau- und Mustergärten.....	40
II. Informationsschriften	44
I. Gemüsearten zur Nachkultur	44
II. Gemüsesorten für den Freizeitgärtner	45
III. Adressliste Schau- und Mustergärten	57
IV. Zusätzliches Informationsmaterial aus der Befragung.....	62
I. Anbauplanung Gemüsefläche Kreismustergarten Neu-Ulm	62
II. Faltblatt Mustergärten Haus im Moos	63
III. Faltblatt Kreislehrgarten Mitterteich	65
IV. Faltblatt Denkmalpflege Freskenhof	66
V. Faltblatt Garten und Natur	68
V. Befragungsergebnisse, Tabellenanhang	70

1 Einleitung

1.1 Aktuelle Situation im Freizeitgartenbau unter dem Gesichtspunkt des Bioanbaus

Die Bayerische Staatsregierung setzt im Rahmen der Initiative Bioregio 2020 für die Land- und Ernährungswirtschaft in Zukunft auf „Gewässer- und Klimaschutz, Biodiversität, Ökolandbau und Tierwohl“¹. Dabei geht es einerseits um den ressourcenschonenden Umgang mit der Natur, der Förderung gesunder, regional erzeugter Lebensmittel und dem Erhalt einer bäuerlichen Landwirtschaft, andererseits aber auch um die Pflege und den Erhalt unserer Kulturlandschaft und Biodiversität. Damit legt die Staatsregierung den Grundstein, um die zunehmende Urbanisierung und damit verbundene Entfernung der Menschen von der Natur, den grundlegenden Prozessen in der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion und den damit verbundenen Landschaftsbildern entgegen zu wirken.

Neben der Landwirtschaft und dem Erwerbsgartenbau rückt dabei immer stärker der Freizeitgartenbau mit seinen bundesweit rund 1 Million ha und rund 135.000 ha bayernweit in den Fokus. Da er nicht den Restriktionen bezüglich Sortenwahl und Anbaumethoden wie der Erwerbsgartenbau unterworfen, sondern als Hobby mit den verschiedensten ideellen Werten verknüpft ist, bietet der Freizeitgartenbau ein nicht zu unterschätzendes Potential für den Erhalt der Biodiversität und für die Landschaftspflege. Gleichzeitig entwickelt sich in der Bevölkerung ein stärkeres Bewusstsein für konservative Werte wie Nachhaltigkeit und regional verfügbare Ressourcen. So floriert im Forstbereich das Brennholzgeschäft, die Nachfrage nach Waldgrundstücken steigt, immer mehr Menschen legen wieder Streuobstwiesen an oder wünschen sich andere Möglichkeiten, sich mehr mit der Natur und Naturprodukten zu beschäftigen. Die Frage nach Herkunft und nachhaltiger Produktionsweise gewinnt an Bedeutung. Etwa die Hälfte der Bundesbürger bevorzugt Produkte, die aus der Region stammen, 75 % wären sogar bereit dafür einen höheren Preis zu zahlen.² Von dieser Einstellung hin zu dem Wunsch, durch den eigenen Anbau von Obst und Gemüse einen Beitrag zur Umweltschonung und zur eigenen gesunden Ernährung zu leisten, ist es nicht mehr weit. Propagiert wird dies zunehmend auch von Köchen aus der Spitzengastronomie wie Vincent Klink³ oder Tim Mälzer⁴. Der Erfolg der zahlreichen Zeitschriften, wie Landlust, Landleibe etc., die das Landleben idealisieren und im Einklang mit der Natur darstellen, zeigt „den Zeitgeist in seinem Wunsch nach einer entschleunigt-heilen Welt“, der sich nicht nur bei gut situierten, gebildeten Schichten findet⁵, sondern auch das Bild der Landwirtschaft bei den heutigen Jugendlichen prägt.^{6,7} Aber auch andere Aspekte des Gärtnerns wie therapeutische Ansätze⁸, Umweltpädagogik⁹ sowie Kunst und Garten als Life-

¹ Vielfalt erhalten. Zukunft gestalten. Der Bayerische Weg in der Land- und Forstwirtschaft, Regierungserklärung Staatsminister Helmut Brunner, 1. Juli 2014, München

² Ökobarometer 2013, BMELV

³ Voll ins Gemüse mit Vincent Klink, 2014, Verlag: Edition Vincent Klink

⁴ Greenbox, Mälzer 2012, Mosaik Verlag

⁵ Was es mit Landlust auf sich hat, Bremer, natursoziologie.de 3/2014

⁶ www.natursoziologie.de/NS/naturnutz/landwirtschaft.html

⁷ Entschleunigung im Garten Eden: Retsch, Fritze, Monatsgruß 08/2014, S. 3ff.

⁸ Hinaus ins Grüne: Essig, Apotheken Umschau 09/2014, S. 54ff.

style-Thema¹⁰ gewinnen mehr und mehr an Bedeutung und werden in den verschiedensten Medien thematisiert.

Die Spitze dieser Bewegung bildet das Urban Gardening. Hierbei handelt es sich sowohl um Privatinitiativen als auch um Projekte von Städten und Gemeinden, bei denen Flächen in der Stadt urbar gemacht werden. Schwerpunkt bildet dabei der Anbau von Gemüse. Vorzeigebispiele sind „Ander nach, die essbare Stadt“ oder die Prinzessinnengärten in Berlin¹¹. Gemeinsam ist vielen Initiativen, sich bewusst vom konventionellen Anbau von Obst und Gemüse abzusetzen indem versucht wird, die Flächen möglichst biologisch, umweltschonend und nachhaltig zu bewirtschaften. Auch die Verwendung von eigenvermehrtem Saatgut und der Erhalt alter Sorten stehen bei vielen Initiativen im Focus. Gerade für junge Menschen entwickeln solche Projekte eine Strahlkraft, die man nutzen kann, um die Nachfrage nach regionalen, ökologisch erzeugten Lebensmitteln zu erhöhen und damit dem regionalen Ökolandbau weitere Absatzpotentiale zu verschaffen. Wer sich selber mit dem Anbau von Nahrungsmitteln beschäftigt, lernt die Arbeit und die Abläufe dahinter zu sehen und ein diversifiziertes Angebot, wie es viele ökologisch bewirtschaftete Betriebe bieten, zu schätzen. Erst wenn der Verbraucher sich den Zusatznutzen für die Umwelt, wie Artenvielfalt, Ressourcenschonung und ästhetische Aspekte vor Augen führt, ist er auch bereit, dies in Mehrausgaben für Lebensmittel zu honorieren und seinen Lebensmittelbedarf beim Erzeuger und nicht mehr beim günstigsten Discounter zu decken.

Voraussetzung allerdings ist, dass der Bioanbau im heimischen Garten funktioniert. Wenn im Kleinen auch das gelingt, was die Erwerbsanbauer praktizieren, wächst das Vertrauen in die Erzeuger und die Affinität zu regional und ökologisch erzeugten Lebensmitteln steigt. Hier geht allerdings die Schere zwischen Wunsch und Wirklichkeit auseinander. Viele aus der Altersgruppe der 50- bis 70-Jährigen verfügen über ein gutes Wissen was den Garten anbetrifft, die Affinität zu biologisch erzeugten Produkten ist aber bei dieser Gruppe geringer¹². Dagegen haben jüngere Menschen, die sich mit dem Thema Garten beschäftigen, oft den Anspruch dies im Einklang mit der Natur zu tun, verfügen aber nicht über das notwendige Fachwissen. Um den Bioanbau im Freizeitgarten voran zu bringen sind Konzepte gefragt, die einerseits den Einstieg in den Bioanbau für Anfänger erleichtern, andererseits aber auch Skeptiker überzeugen. Erste Ansätze die neuen Trends zu nutzen gibt es bereits im Gartenbau. Gemüsemietgärten, Saatgut und Zubehör rund um das Trendthema werden bereits von einigen Betrieben der Branche angeboten¹³. In der Verknüpfung zum Erwerbsgartenbau bietet sich damit die Chance, das Thema Biogemüse von zwei Seiten anzugehen und somit Angebot und Nachfrage gleichzeitig zu stimulieren und aufeinander abzustimmen.

⁹ Bauerngarten mit umweltpädagogischem Potential: Dobgowitz, Grüneberg, Müller-Weichbrodt, B&B Agrar, 4/2014

¹⁰ www.theplant.info

¹¹ Mehr Natur und Grün in Städte und Dörfer: Klatt, Natürlich Gärtnern & Anders Leben, Nr. 5/2014, S. 31ff

¹² <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/ilse-aigner-junge-deutsche-kaufen-haeufiger-bioprodukte-a-917269.html>

¹³ Taspo Magazin 03/2014

1.2 Zielsetzung des Projektes

Die Zielsetzung des aktuellen Projektes ist es, den Biotrend aufzugreifen und für die Freizeitgärtner umsetzbar zu machen. Dazu müssen einfache praktikable Lösungen für den Einstieg in den Bioanbau aufgezeigt und das Know-how über verschiedenste Kanäle vermittelt werden. Insofern ergaben sich für das Projekt zwei Schienen:

1. Erfassung der aktuellen Situation in Schau- und Mustergärten in Bayern in Bezug auf den biologischen Anbau von Gemüse
2. Erarbeitung eines Anbaukonzeptes für den Einstieg in den biologischen Gemüsebau im Freizeitgarten

2 Methode

2.1 Erfassung der aktuellen Situation in Schau- und Mustergärten in Bayern in Bezug auf den biologischen Anbau von Gemüse

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden 160 Ansprechpartner öffentlich zugänglicher Schau- und Mustergärten ausgewählt. War eine E-Mail-Adresse vorhanden, wurde die Kontaktperson angeschrieben und um Auskunft gebeten. Unterstützt wurde die Adressrecherche durch die Kreisfachberater für Gartenkultur und Landespflege der Landratsämter sowie die Mitarbeiter des Sachgebietes L2.1 Ernährung und Haushaltsleistungen an den ÄELF, die entsprechende Stellen in ihrem Landkreis angesprochen haben. Da die Quote der Rückmeldungen ausreichend war, wurde auf eine telefonische Nachbefragung der Personen ohne E-Mail-Adresse verzichtet. Die öffentlich zugänglichen Gärten setzen sich wie folgt zusammen:

- Gärten von öffentlichen Einrichtungen wie botanische Gärten, Schauflächen von Lehr- und Forschungseinrichtungen, Museumsgärten
- Kreislehrgärten
- Schau- und Mustergärten von Gartenbauvereinen
- öffentlich zugängliche Gärten von Gartenbäuerinnen und Hobbygärtnern

Zuvor war ein standardisierter Fragebogen entworfen worden, der durch viele bereits vorgegebene Antwortmöglichkeiten nur wenig Aufwand für die zumeist ehrenamtlich tätigen Befragten darstellte (Seite 40, Fragebogen Befragung der Schau- und Mustergärten). In die Auswertung wurden nur die Gärten einbezogen, die auch tatsächlich Gemüseanbau hatten. Gefragt wurde nach Standort, Angebot, Kommunikationswegen, biologischer Ausrichtung und Schwerpunkten bei der Durchführung von Kulturmaßnahmen. Darüber hinaus wurden die Anbieter befragt, ob sie Musterflächen für die Erprobung und Demonstration eines Anbaukonzeptes, das im Rahmen des Projektes entwickelt werden sollte, zur Verfügung stellen würden.

Am 04.04.2014 im Rahmen des Symposiums „Bio-Gemüse aus dem eigenen Garten - gesund und vielfältig, Fachvorträge und Workshops anlässlich 20 Jahre Bayerische Gartenakademie“ sowie im Gespräch mit Besuchern am Tag der offenen Tür der LWG Veitshöchheim am 06.07.2014 wurden außerdem Wünsche und Fragestellungen gesammelt, die in das Konzept mit einfließen.

2. 2. Erarbeitung eines Anbaukonzeptes für den Einstieg in den biologischen Gemüsebau im Freizeitgarten

In diesem Teilbereich des Forschungsprojektes ging es vorrangig darum, einen einfachen Einstieg in das Thema Biogemüseanbau im Freizeitgarten zu bieten. In der langjährigen Tätigkeit der Bayerischen Gartenakademie wurden dazu aus den Forschungsergebnissen der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau bereits verschiedene Informationsschriften entwickelt, die einzelne Teilaspekte behandeln. Allerdings wird in den meisten Informationsschriften vorausgesetzt, dass ein gewisses Grundwissen bei den Freizeitgärtnern vorhanden ist. Davon kann man aber, wie bereits beschrieben wurde, nicht mehr unbedingt ausgehen. Die entsprechenden Informationen aus den Informationsschriften wurden daher ausgewertet, auf die Grundwissensvermittlung angepasst und komprimiert, um Einfachheit, Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

Die entsprechenden Informationsschriften sind unter **6 Literatur und Quellen**, Seite 37 ff. aufgelistet und können über den Internetauftritt der Bayerischen Gartenakademie abgerufen werden.

Weiterhin flossen die praktischen Erfahrungen aus der Bewirtschaftung der Gemüseschaufläche auf dem Gelände der LWG sowie aus dem seit 2011 aktiven Gemüseblog auf der Homepage der Gartenakademie in die Konzeption mit ein.

3 Ergebnisse

3.1 Erfassung der aktuellen Situation in Schau- und Mustergärten in Bayern in Bezug auf den biologischen Anbau von Gemüse

1. Zusammensetzung der Stichprobe

Von den 160 Ansprechpartnern konnten 38 % nicht per E-Mail erreicht werden oder meldeten sich auch nach einer zweiten Kontaktaufnahme nicht (Abbildung 1). Die Rücklaufquote liegt bei rund 62 %. Auch wenn es keine einheitlichen Daten zu Rücklaufquoten gibt, kann man davon ausgehen, dass dies ein recht guter Wert ist.

Die Mehrzahl der Befragten, die sich zurück meldete, gab an, keine Gemüsefläche im Schaugarten zu bewirtschaften. Wenn Nutzpflanzen angebaut wurden, waren es weniger arbeitsintensive Kulturen wie Kräuter oder Streuobstbäume. Teilweise wurde angemerkt, dass für den Anbau von Gemüse keine Arbeitskapazitäten vorhanden seien. Hier zeigt sich bereits ein erster Ansatzpunkt für Überzeugungsarbeit.

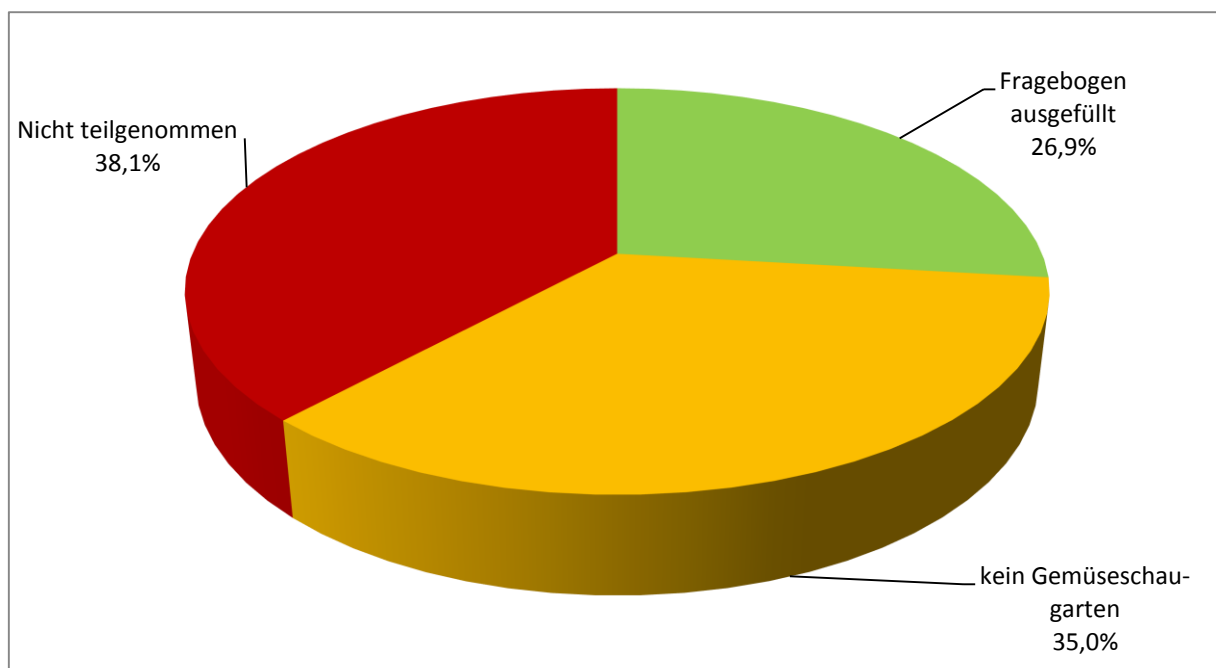


Abbildung 1: Rückmeldungen der befragten Schaugärten

Die Schau- und Mustergärten, die im Rahmen der Befragung erfasst wurden, verteilen sich relativ gleichmäßig über das gesamte Gebiet des Freistaates Bayern (Abbildung 2). Eine hohe Dichte ist in Franken und Schwaben zu verzeichnen. Je weiter östlich man kommt, desto dünner wird das Netz an entsprechenden Einrichtungen. Auch südöstlich von München am Alpenrand sind weniger Schau- und Mustergärten zu finden.

Sehr hoch war die Bereitschaft auf die Aufforderung zur Befragung eine Rückmeldung zu geben in Franken, weniger Bereitschaft zur Teilnahme konnte im Raum München und in Teilen Niederbayerns verzeichnet werden. Ein Teil der Befragten hat wahrscheinlich auf eine Rückmeldung verzichtet, da der Garten nicht oder nur zu einem geringen Teil für den Gemüseanbau genutzt wird oder keine öffentlichen Angebote bestehen.

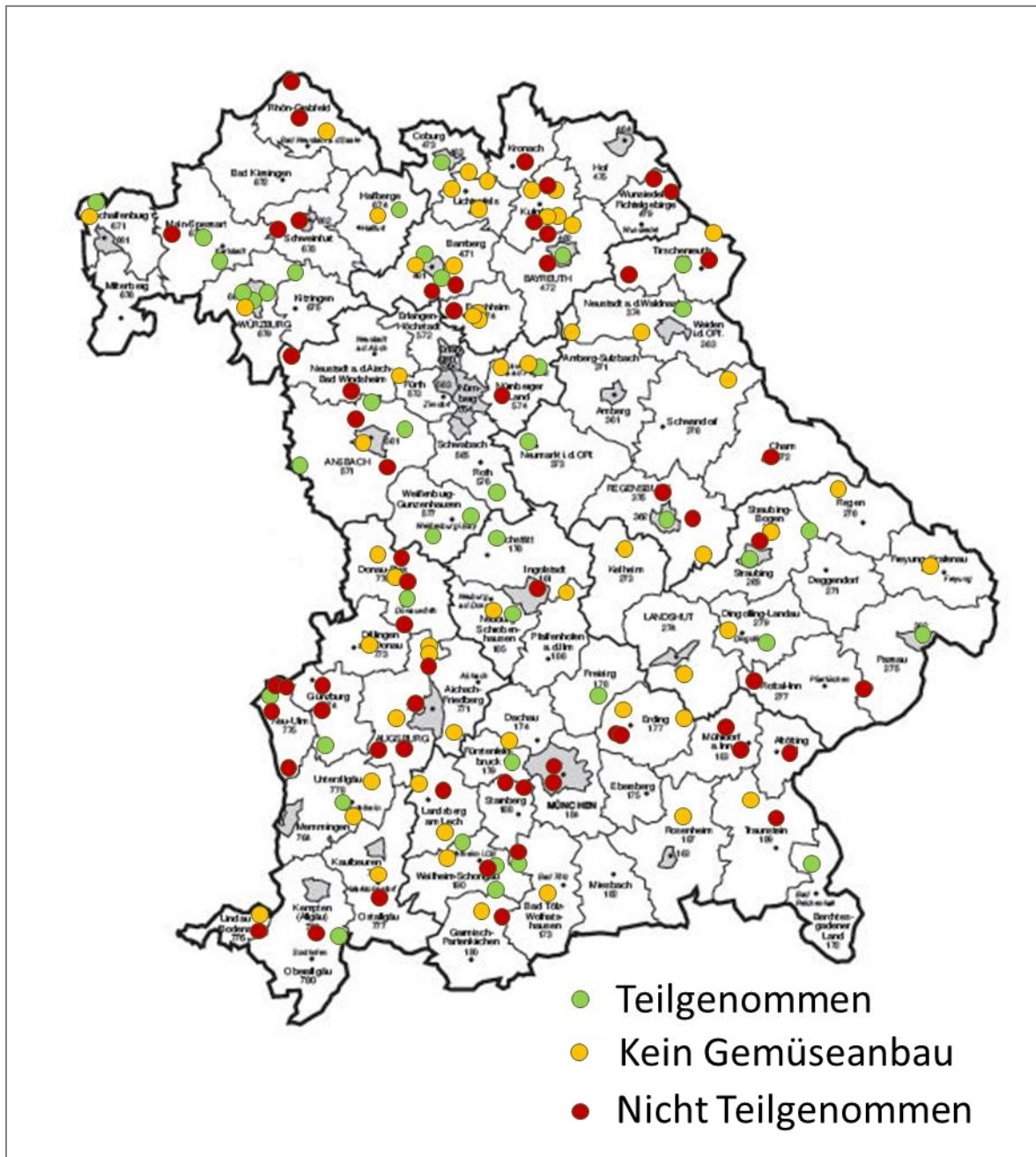


Abbildung 2: Übersicht über die befragten Schaugärten in Bayern

Die Gärten, in denen Gemüse angebaut wird, verteilen sich relativ gleichmäßig über ganz Bayern (Abbildung 3). Wenige Gärten mit Gemüseanbau konnten in Teilen der Oberpfalz, im Münchener Raum und im südöstlichen Bayern ermittelt werden.

63755 Alzenau
 82256 Fürstenfeldbruck
 82398 Polling
 82402 Seeshaupt
 82436 Ober-Egfling
 83317 Teisendorf
 85110 Hirnstetten
 85350 Freising
 86381 Krumbach
 86609 Donauwörth
 86668 Karlshuld
 86911 Dießen
 87629 Füssen
 87638 Eisenberg-Zell
 87719 Mindelheim
 89231 Neu-Ulm
 91177 Thalmässing
 91224 Hohenstadt
 91550 Dinkelsbühl
 91580 Petersaurach
 91604 Flachslanden
 91747 Westheim
 91781 Weißenburg
 92318 Neumarkt
 92660 Neustadt an der Waldnaab
 93059 Regensburg
 94130 Obernzell
 94315 Straubing
 94374 Schwarzach
 94419 Mienbach
 95440 Bayreuth
 95643 Tirschenreuth
 96050 Bamberg
 96106 Ebern
 96173 Oberhaid
 96450 Coburg
 97070 Würzburg (3)
 97267 Himmelstadt(2)
 97357 Prichsenstadt
 97816 Lohr

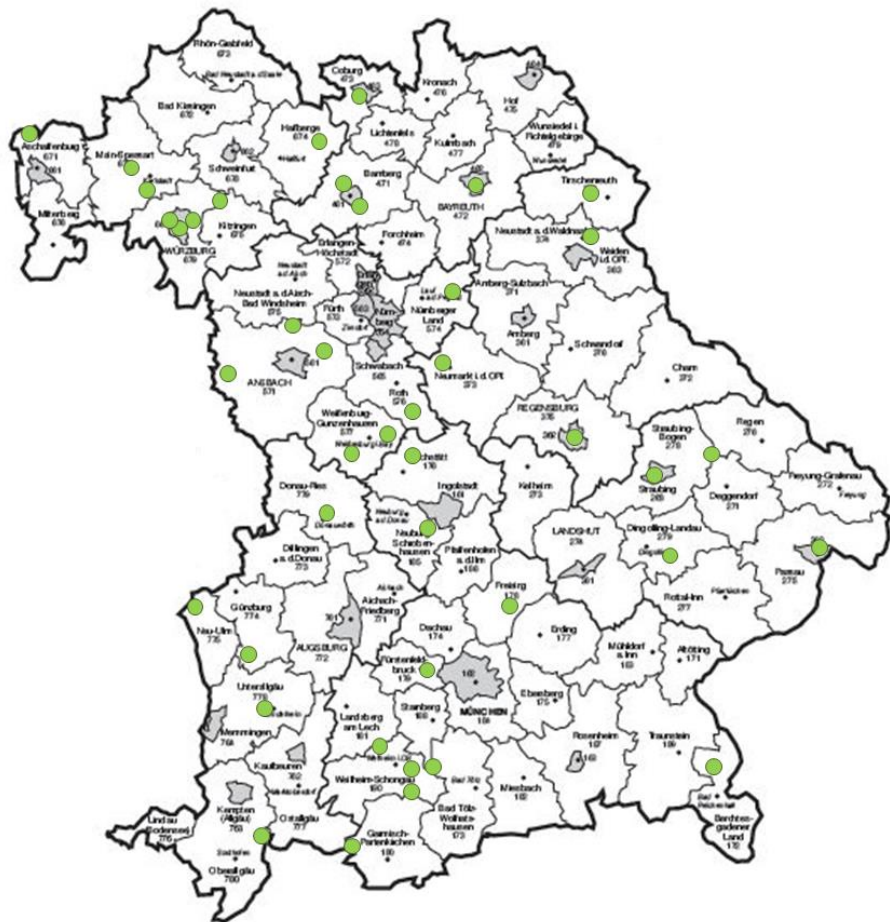


Abbildung 3: Verteilung der befragten Schaugärten mit Gemüse in Bayern

Bezüglich der Größe wurde die tatsächliche Fläche erfasst. Im Rahmen der Auswertung wurden die in Abbildung 4 verwendeten Kategorien gebildet und die Gärten entsprechend zugeordnet. Rund ein Drittel der erfassten Gärten sind kleiner als 1.000 m². Die kleinsten umfassen nur einige wenige Beete. Etwa 37 % der erfassten Gärten verfügen über eine Nutzfläche zwischen 1.000 und 5.000 m², etwa ein Fünftel über 5.000 bis 10.000 m². Rund 10 % der Gärten sind größer als 10.000 m². Dies sind im Wesentlichen die Gärten, die den öffentlichen Einrichtungen zugeordnet sind, wie Schlossgärten oder Botanische Gärten.

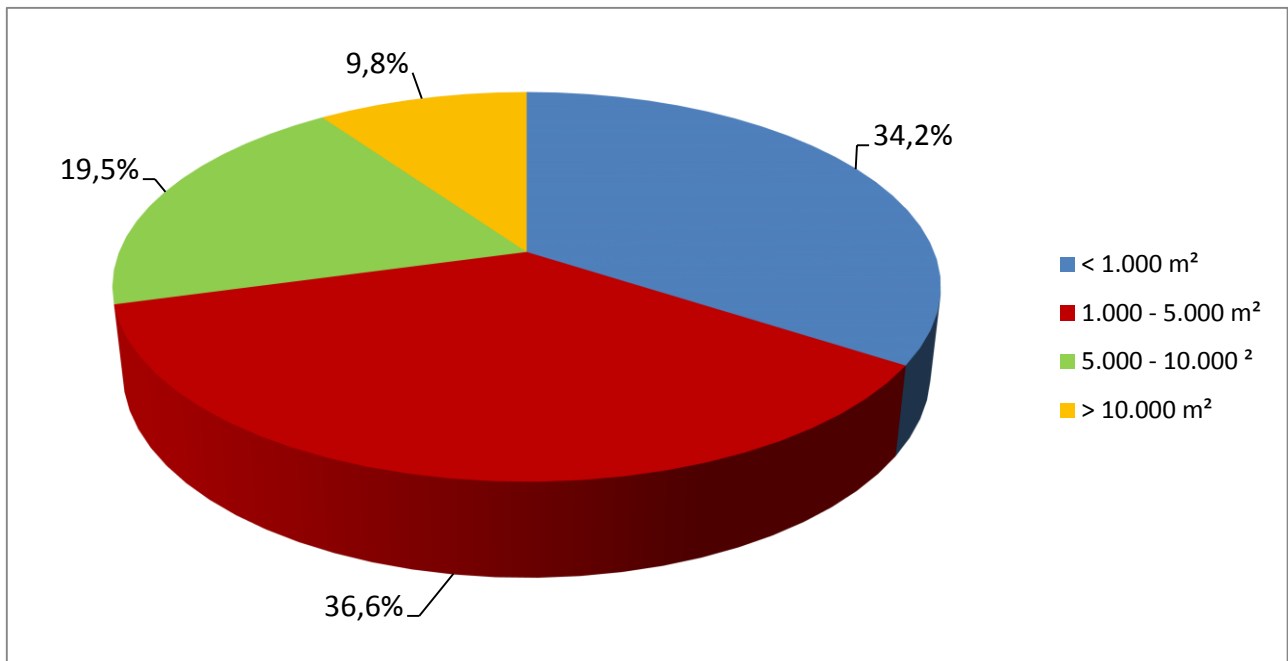


Abbildung 4: Nutzfläche der erfassten Gärten

Bei der Frage nach der Zielsetzung der Gärten waren im Fragebogen die folgenden Antwortmöglichkeiten in der Reihenfolge Schaugarten, Schulgarten und Lehrgarten vorgegeben. Mehrfachnennungen waren möglich und es konnten weitere Zielsetzungen ergänzt werden. Die meisten Befragten wählten hier die Zielsetzung Lehrgarten und Schaugarten aus (Abbildung 5). Ergänzend dazu wurden noch häufig Nutz- und Erholungsgarten, Schulgarten sowie Umweltbildung für Schulen und Jugendgruppen genannt. Vereinzelt wurde ergänzt, dass der Garten einen Veranstaltungsbereich wie z. B. Grillplatz oder ähnliches hat. Gärten öffentlicher Einrichtungen verfolgen darüber hinaus Forschungsziele oder bilden historische Gärten nach.

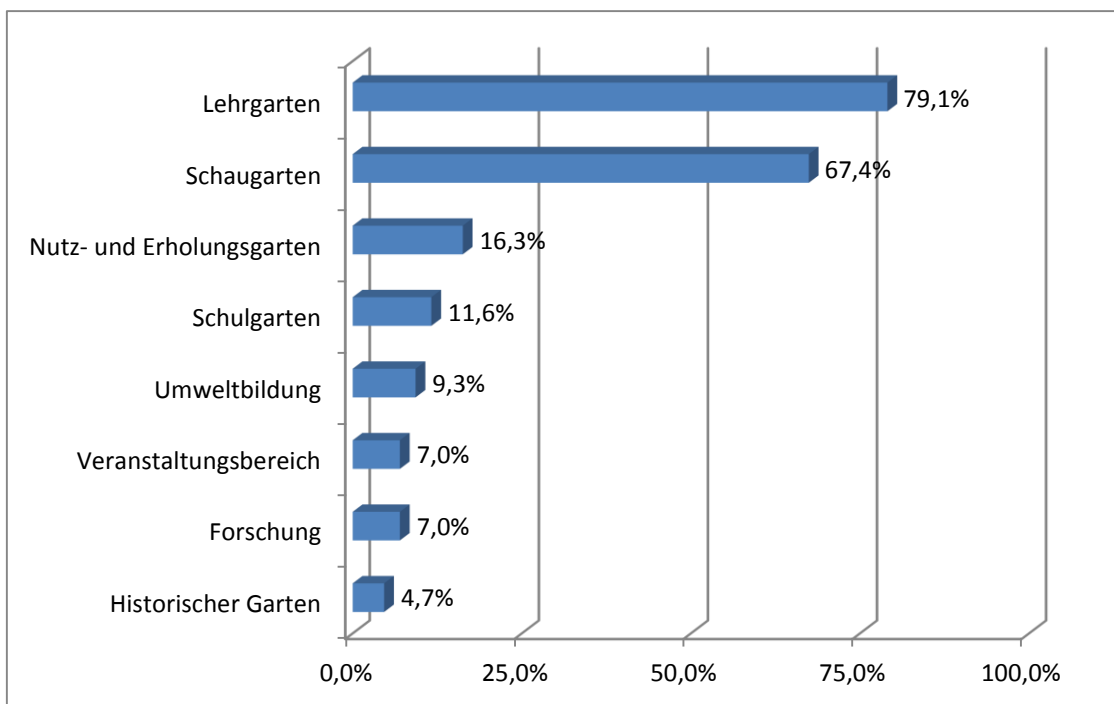


Abbildung 5: Zielsetzung des Gartens

2. Kommunikationswege und Angebotspalette

Auch bei der nächsten Frage waren bereits einige Antwortmöglichkeiten als Auswahl vorgegeben, aus denen die Befragten mehrere Antwortmöglichkeiten auswählen konnten. Vorgegeben waren, in dieser Reihenfolge, Flyer, Internet und Veranstaltungstipps in Zeitungen und Zeitschriften. Ergänzungen durch die Befragten waren möglich.

Das wichtigste Kommunikationsmittel sind bei rund 85 % der Gärten Veranstaltungstipps in Broschüren, das Programm der VHS, Zeitungen und Zeitschriften. Zweitwichtigstes Medium ist das Internet, gefolgt von eigenen Flyern der Gartenbetreiber (Abbildung 6). Rund ein Viertel der Befragten gab an, auch die persönliche Ansprache zu nutzen. Genannt wurden hier Obst- und Gartenbauvereine, Gartenpfleger, Kreislehrgarten, Küchengartennetzwerk, Märkte, Ameisenschutzverein und Imkerverein.

Die Bedeutung des Internets erklärt sich durch die meist ehrenamtliche Ausrichtung der Gärten. Veranstaltungshinweise sind über die Homepage der Gärten einfach, schnell und kostengünstig zu aktualisieren. Auch Informationen in lokalen Zeitungen oder Zeitschriften erfordern wenig Aufwand. Die relativ hohe Nennung von Flyern überrascht hingegen. Es zeigt, dass viele der befragten Organisationen doch sehr viel Wert auf eine gute Außenkommunikation legen und über reine Terminankündigungen hinaus weitere Informationen zum Garten kommunizieren. Einige Beispiele finden sich im Anhang unter **IV Zusätzliches Informationsmaterial aus der Befragung**

Seite 62 ff. Ein besonders schönes Beispiel stammt aus dem Kreislehrgarten Neu-Ulm (Seite 62, Anbauplanung Gemüsefläche Kreismustergarten Neu-Ulm).

Einige wenige Gärten haben Verbindungen zum bayerischen Rundfunk (Querbeet), nutzen das Lokalradio, Social Media oder E-Mail-Verteiler.

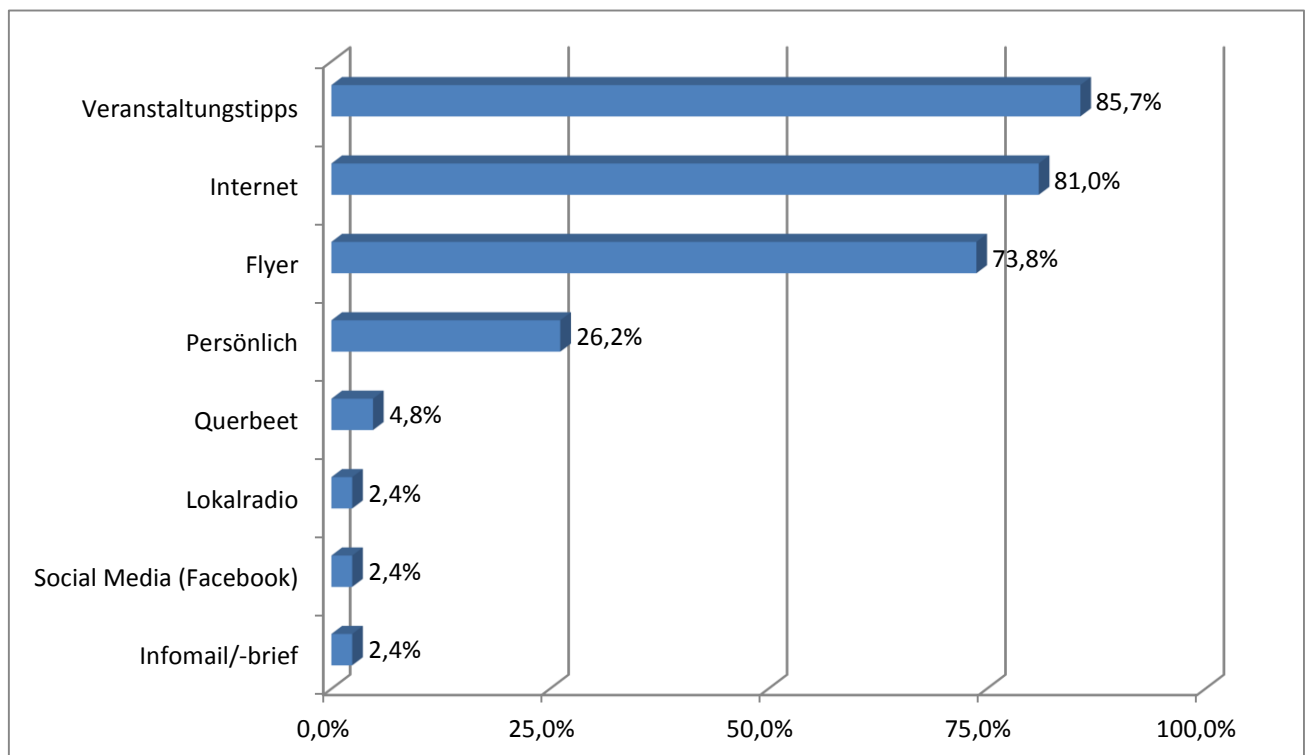


Abbildung 6: Kommunikationswege der Schau- und Mustergärten

Abbildung 7 zeigt, dass die Betreiber der Gärten ein sehr breit gefächertes Angebot für ihre Besucher bereithalten. Wie bei den vorherigen Fragen waren einige Punkte bereits vorgegeben und zwar in folgender Reihenfolge: Eigenständige Besichtigung, Infobroschüre, Audioguide, Führungen, Tag der offenen Tür, Veranstaltungen zu saisonalen Themen. Mehrfachnennungen waren möglich. 86 % der Gartenbetreiber bieten Führungen an, saisonale Veranstaltungen wie Erntefeste oder Pflanzenbörsen werden von rund 72 % organisiert. In fast 68 % der Gärten ist auch eine eigenständige Besichtigung für die Besucher möglich. Einen Tag der offenen Tür veranstaltet knapp die Hälfte der Gartenbetreiber. Unterstützende Informationen in Form von Informationsbroschüren bieten rund 30 % an. Ebenfalls ein Drittel der Gärten ist Veranstaltungsort für teilweise fachfremde Aktivitäten wie Kochkurse, VHS-Kurse und kulturelle Angebote, z. B. Kunstausstellungen. 16,3 % bieten Praxisseminare z. B. zur Sortenwahl oder zum Thema Mischkulturen an, 11,6 % veranstalten Vorträge und Schulungen. Individuelle Angebote für Gruppen arbeiten rund 9 % in Absprache aus. Vereinzelt wurden Veröffentlichungen, z. B. Bücher und die Bereitstellung von Audioguides oder spezielle Angebote für Kinder, Gärtnern unter Anleitung oder die Verpachtung von Beeten genannt.

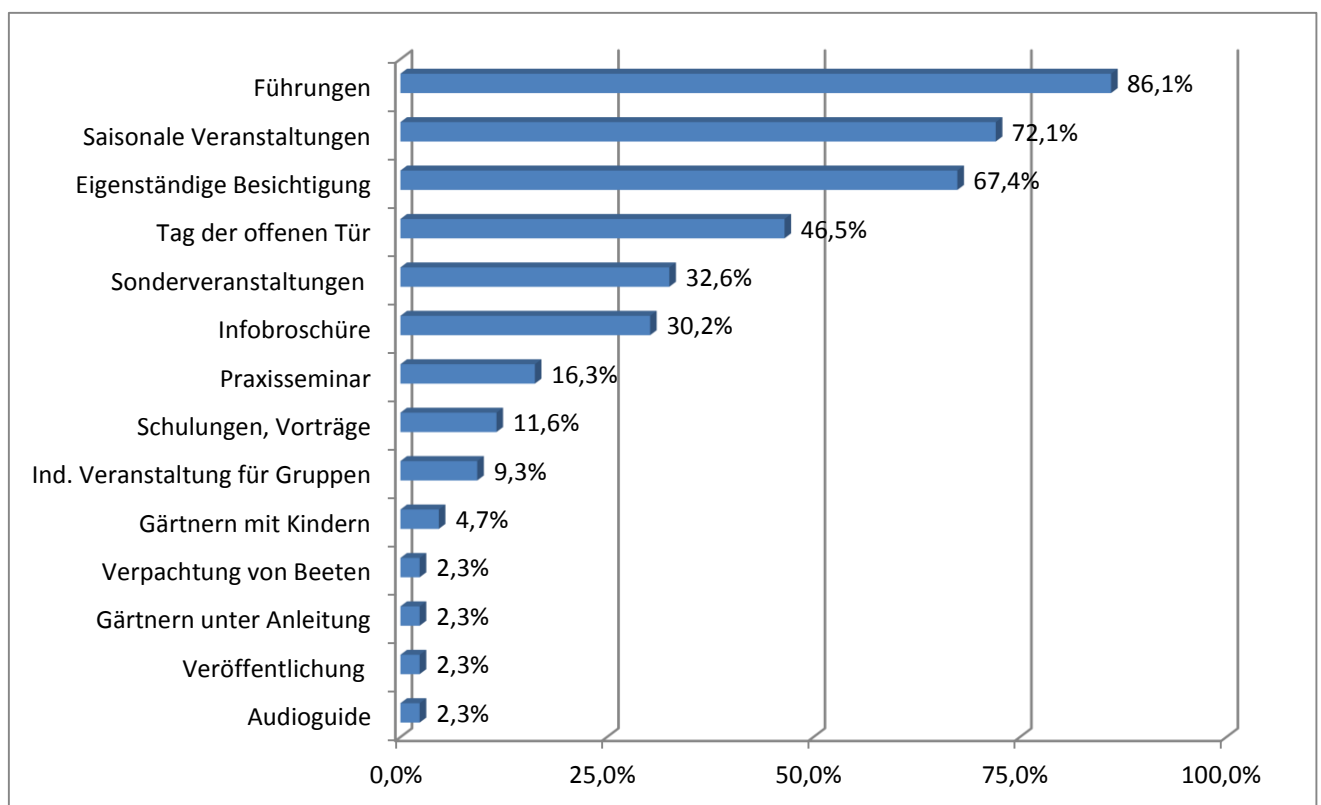


Abbildung 7: Angebot der befragten Schau- und Mustergärten

Weiterhin wurde die Frage gestellt, ob Besucher des Gartens die Betreiber aktiv zum Thema Bioanbau befragen. Gut ein Drittel der Befragten hat zu diesem Thema keine Angabe gemacht. Ein möglicher Grund ist, dass die Personen, die den Fragebogen ausgefüllt haben, nicht zwingend diejenigen sind, die im Garten anwesend sind, wenn Besucher vor Ort sind. Teilweise wird die Leitung bei Gartenführungen durch Mitglieder des Vereins oder wie in Museen oder Schlossgärten durch Gartengästeführer unterstützt. Von denen, die die Frage beantwortet haben, geben fast alle an, dass sie auf das Thema Bioanbau angesprochen werden. Mehr als die Hälfte wird häufig zum Bioanbau befragt. Nur in rund 3 % der Fälle werden die Betreiber nicht auf das Thema angesprochen. Hier zeigt sich, dass bei den Freizeitgärtnern genauso wie in der Gesamtbevölkerung das Interesse an biolo-

gisch produzierten Nahrungsmitteln steigt und man im eigenen Garten weitestgehend auf den Einsatz von Chemie verzichten möchte. Motivationsfaktoren sind möglicherweise der eigene Anwenderschutz, der Wunsch nach rückstandsfreien Nahrungsmitteln, aber vielleicht auch ein gesteigertes Umweltbewusstsein.

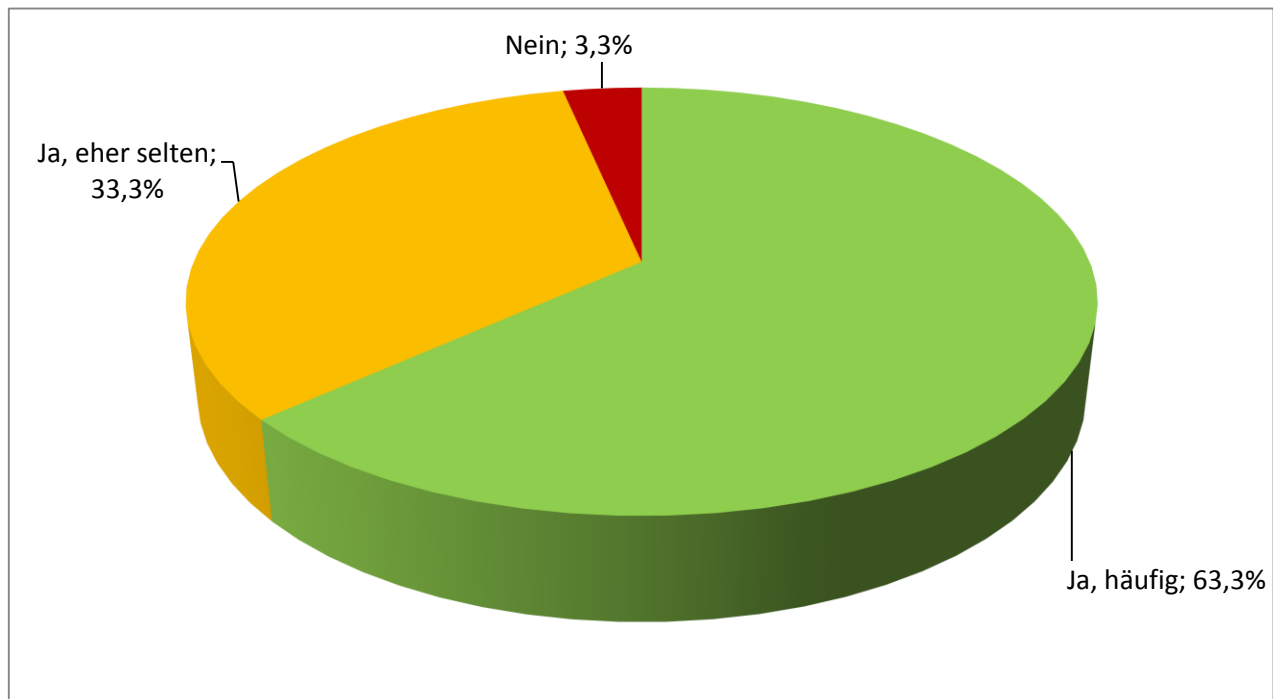


Abbildung 8: Ansprache auf Bioanbau durch Besucher

3. Bewirtschaftungsweise

Für uns überraschend war die Durchdringung der biologischen Wirtschaftsweise in den befragten Muster- und Schaugärten (Abbildung 9). Nur knapp ein Fünftel der befragten Gartenbetreiber gibt an, den Garten konventionell zu bewirtschaften. Zum Teil wurden Begründungen dafür im Fragebogen vermerkt. Genannt wurden arbeitswirtschaftliche Gründe, aber auch der Wunsch, Flächen für die Besucher attraktiv zu halten. Zum Teil liegt es aber auch daran, dass Versuchsbetriebe nicht immer komplett biologisch arbeiten können.

Wenn biologisch gewirtschaftet wird, dann bereits seit einiger Zeit. Zwei Drittel der in der Stichprobe enthaltenen Gärten orientiert sich bereits mehr als 5 Jahre an der biologischen Wirtschaftsweise. Immerhin knapp ein Drittel aller befragten Betreiber wendet bereits seit mehr als 15 Jahren biologische Verfahren an.

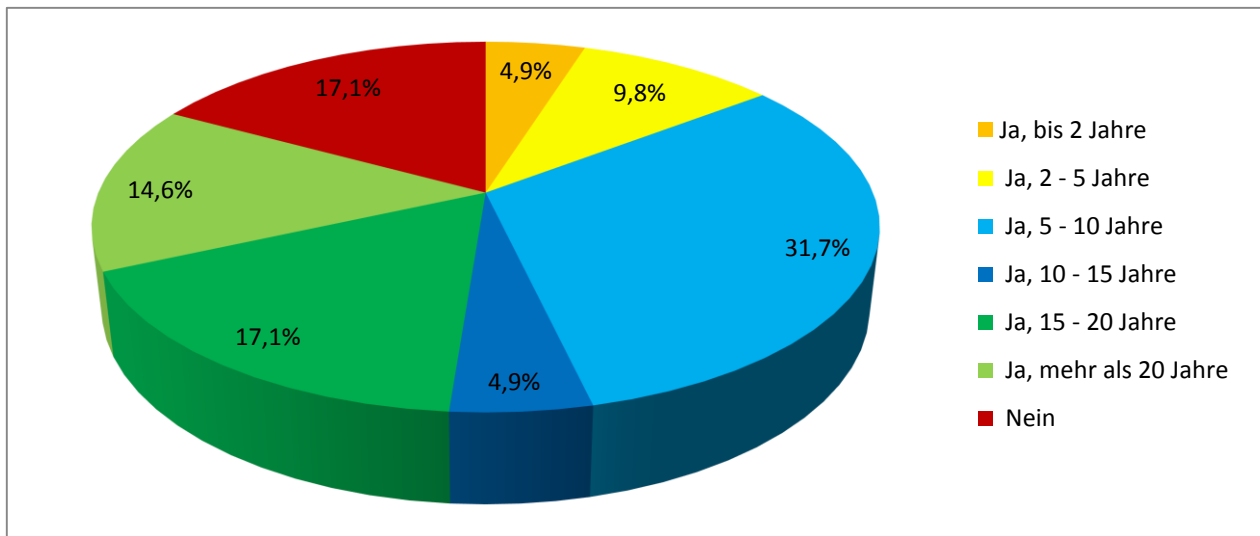


Abbildung 9: Biologische Bewirtschaftungsweise in Jahren

Eine aktive Kommunikation der biologischen Wirtschaftsweise findet in 72,4 % der Gärten statt, die angaben biologische Verfahren anzuwenden (**Abbildung 10**). Die restlichen Gärten vermitteln dieses Konzept nicht aktiv. Von den Gärten, die bisher noch konventionell wirtschaften, gab nur ein Befragter an, in Zukunft auf biologische Wirtschaftsweise umstellen zu wollen (**Abbildung 11**). Dies liegt im Wesentlichen an den bereits genannten Restriktionen.

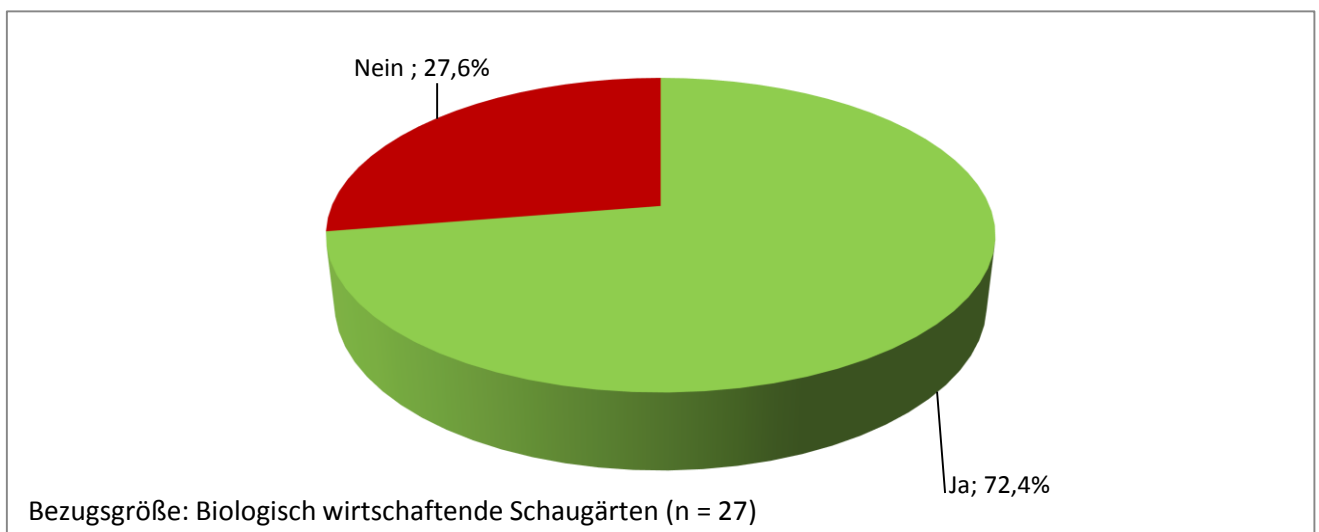


Abbildung 10: Aktive Kommunikation der biologischen Wirtschaftsweise

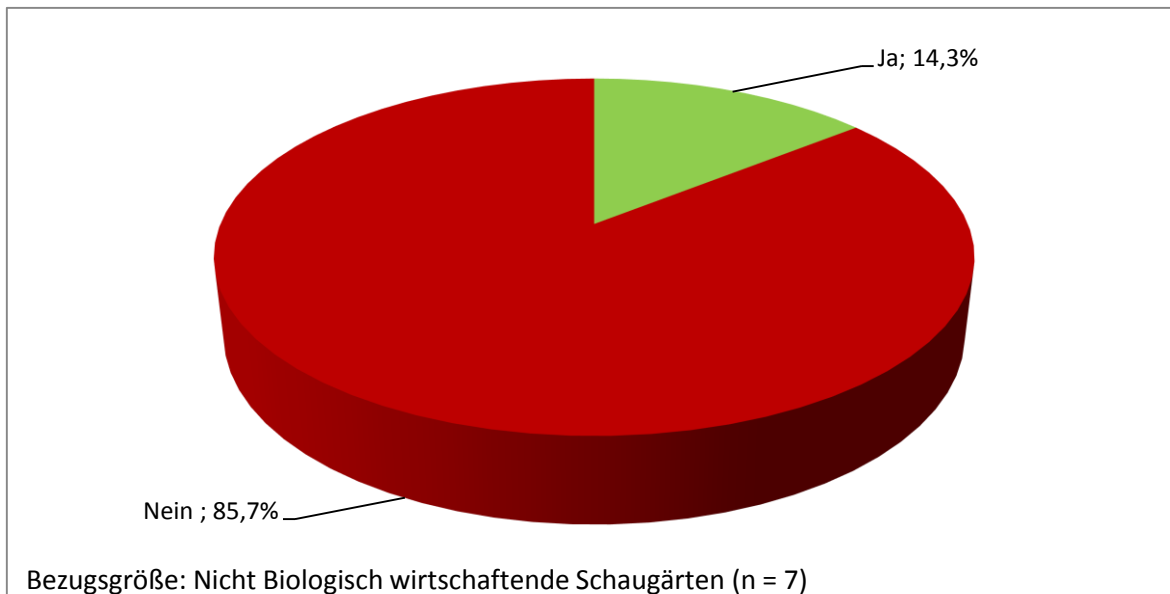


Abbildung 11: Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise geplant

Im Folgenden wurden die Teilnehmer gebeten die wichtigsten Aspekte ihrer Bewirtschaftungsweise hinsichtlich Bodenbearbeitung, Düngung und Pflanzenschutz zu skizzieren. Hier wurden keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben, sondern frei genannte Aspekte erfasst. Mehrfachnennungen waren möglich. Die Teilnehmer hatten weiterhin die Möglichkeit andere Aspekte zu nennen, die nicht direkt den oben genannten Themen zuzuordnen waren. In der Erfassung der Fragebögen wurden teilweise Nennungen zu anderen Themen umsortiert, da es gerade bei den Themen Boden und Düngung gewisse Überschneidungen gibt.

Bezüglich der generellen Bewirtschaftung des Gartens hat sich bei mehr als der Hälfte der Befragten die Mischkultur in irgendeiner Form durchgesetzt (Abbildung 12). 27,3 % achten auf eine naturnahe Gartengestaltung. Wichtig sind für jeweils 18,2 % der Befragten eine gezielte Anbauplanung und eine Sortenwahl, die dem Standort angepasst ist. Hier findet sich ein guter Ansatzpunkt zu regionalen Konzepten und dem Thema Biodiversität. Eine Kreislaufwirtschaft, die in biologisch bewirtschafteten Flächen eigentlich grundsätzlich angestrebt werden sollte, betreiben nur 13,6 % der Befragten. Ebenfalls 13,6 % der Befragten nennen explizit Biodiversität als wichtigen Aspekt der Bewirtschaftung.

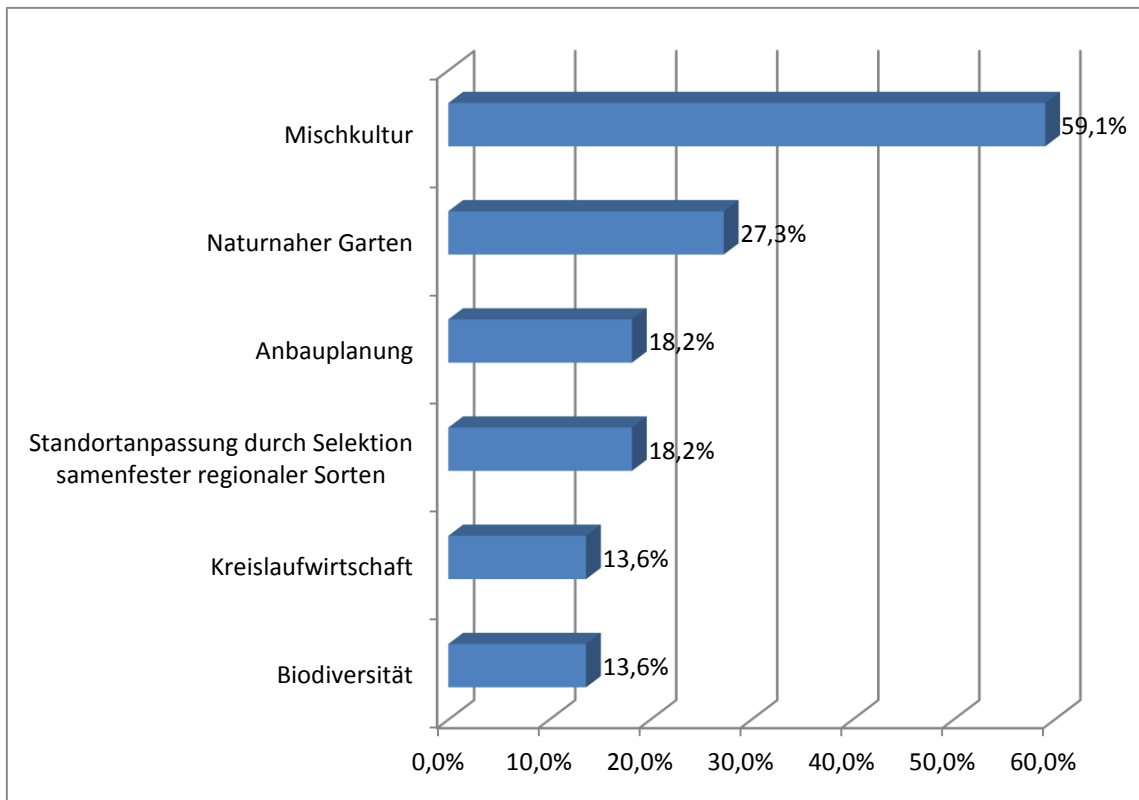


Abbildung 12: Wichtige Aspekte der Bewirtschaftung

Bezüglich des Themas Bodenbearbeitung setzen 50 % auf eine Bodenbedeckung mit einer Mulchschicht (Abbildung 13). Bodenschonende Bearbeitungsverfahren nennen 39 %. Explizit wurde dabei teilweise auch erwähnt, dass auf Umgraben verzichtet wird. Das Hacken und Lockern des Bodens nennen 33 % als wichtigen Aspekt der Bodenbearbeitung. Rund 31 % arbeiten den Mulch zur Verbesserung der Bodenstruktur ein, etwa 14 % nennen das Jäten von Beikräutern als wichtigen Aspekt. Etwa 8 % graben ihre Flächen um und rund 3 % nennen bodenverbessernde Maßnahmen wie die Einarbeitung von Sand. Insgesamt erfolgten zum Thema Bodenbearbeitung die wenigsten unterschiedlichen Nennungen. Das zeigt, dass es hier wenige Probleme gibt und die großen Themen wie Mulch und schonende Bodenbearbeitung bei den Befragten angekommen sind.

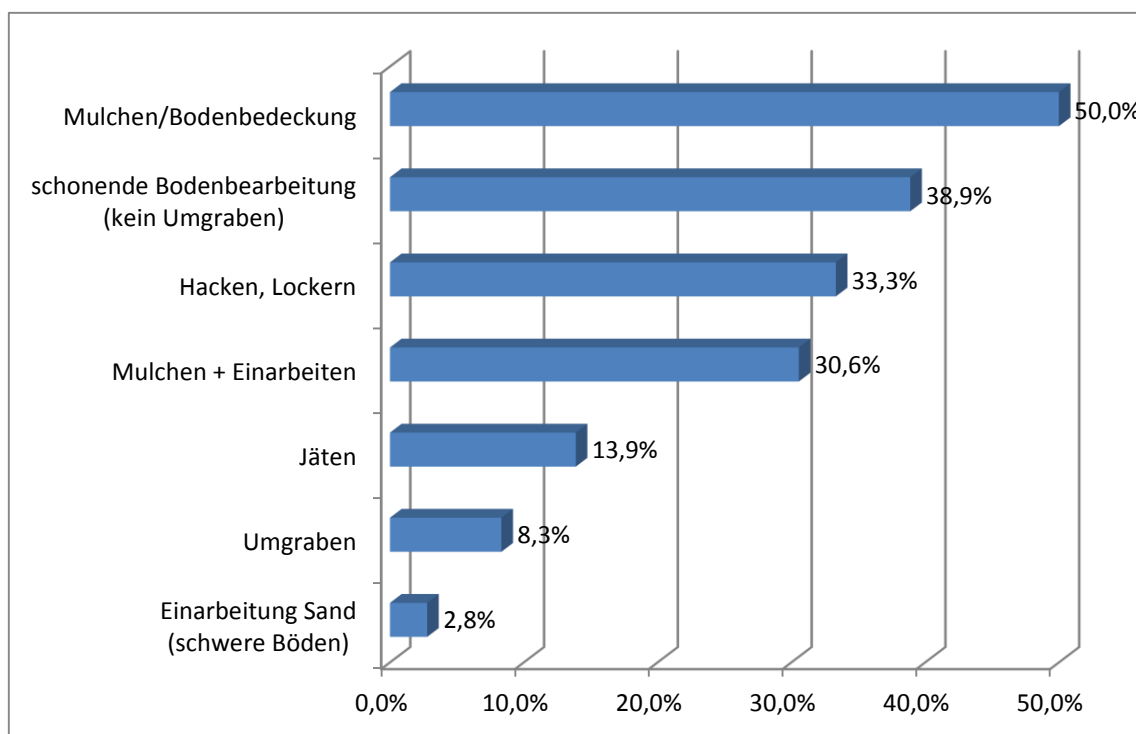


Abbildung 13: Wichtige Aspekte der durchgeführten Bodenbearbeitung

Bezüglich der Düngung wurden deutlich mehr unterschiedliche Aspekte genannt (Abbildung 14). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass auch beim Thema Düngung bereits sehr viel umgesetzt ist, was in die Richtung biologischer Anbau weist. Eine Vielzahl der Befragten konnte konkrete biologische Düngemaßnahmen benennen, das Thema Kompost scheint ebenso bei den meisten Gärten verankert zu sein.

Den Einsatz von Kompost, der aus Gartenabfällen und Häckselgut gewonnen wird, nannten 60,4 %. Allgemein den Einsatz von organischen Düngern nannten knapp 42 % der Befragten. An konkrete Möglichkeiten wurden Gründüngung (34,9 %), der Einsatz von Horndüngern wie Hornspäne, Horngrieß und Hornmehl (25,6 %) oder die Verwendung von Mist bei starkzehrenden Pflanzen (18,6 %) genannt. Eine Düngung nach Empfehlung aus den Bodenproben wird in rund einem Viertel der Betreiber der Mustergärten praktiziert. 20,9 % verwenden Pflanzenjauchen, 16,3 % Bodenhilfsstoffe. Dabei wurden Algan, EM, Steinmehl und Bodenaktivatoren, z. B. Humofix, explizit von einzelnen Befragten genannt. 11,6 % gaben an Mineraldünger zu verwenden, bei rund 5 % steht die Anhebung der organischen Substanz im Vordergrund. Unter Sonstiges wurden verschiedene Einzelnenungen zusammengefasst. Erwähnt wurden hier organische Dünger wie Vinsasse, ein Rückstandsprodukt aus der Zuckerrübenverarbeitung, Maltaflor, ein organischer Dünger aus Abfallprodukten der Malzherstellung und Zuckerrübenverarbeitung, sowie Schafwolle. Auch der Einsatz mineralischer Einzelnährstoffdünger wurde genannt sowie der Verzicht auf die Zuführung von Phosphor. Vereinzelt kam bereits hier der Hinweis auf Effektive Mikroorganismen (EM).

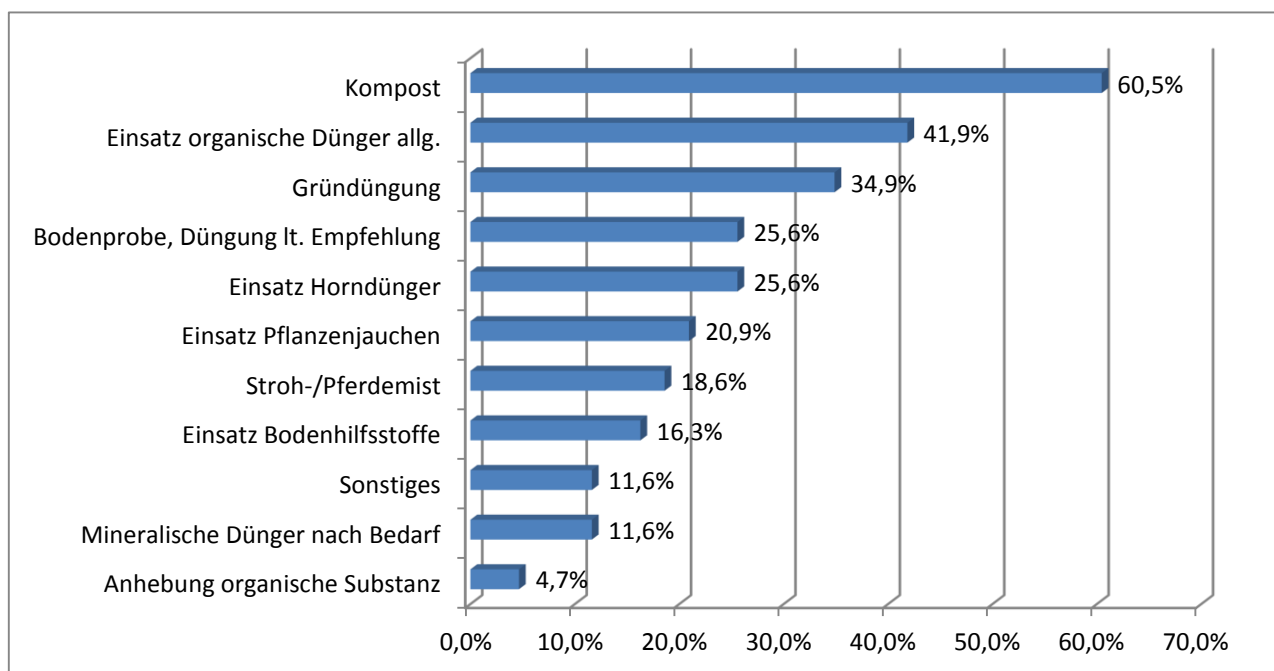


Abbildung 14: Wichtige Aspekte der durchgeführten Düngung

Beim Thema Pflanzenschutz gab es qualitativ sehr unterschiedliche Antworten (Abbildung 15). Während knapp 28 % nur allgemein angaben, biologischen Pflanzenschutz zu betreiben, gab es Befragte, die eine ganze Palette an Einzelmaßnahmen nennen konnten. Aufgrund der starken Aufspaltung wurden die Nennungen zum Teil thematisch zusammengefasst.

Die Nützlingsförderung durch Anbau von Blühpflanzen und den Erhalt von Totholz wurde häufig in Zusammenhang mit der Zielsetzung eines naturnahen Gartens genannt.

Die Anwendung von vorbeugenden Maßnahmen ist bereits in vielen Gärten verankert. Hier wurde eine gezielte Anbauplanung unter Berücksichtigung der Fruchtfolge genannt (20,0 %), aber auch Barrieren gegen Gemüsefliegen wie z. B. Kulturschutznetze, Vliese und Manschetten (20,0 %), die Sortenwahl (17,5 %) und der Einsatz von Nützlingen (12,5 %), Barrieren gegen Schnecken wie Hochbeete oder Schneckenzaun (jeweils 10,0 %) sowie die Einhaltung gewisser Pflanzabstände (7,5 %).

Tritt ein Befall auf, werden kranke Pflanzenteile von 7,5 % der Befragten entfernt. Knapp 33 % setzen bei Befall mit Schadorganismen auf Hausmittel, wie z. B. den Einsatz von H-Milch gegen Mehltau, Wasser und Seife gegen Läuse und Pflanzenjauchen. Pflanzenschutz mit konventionellen Mitteln aber unter der Berücksichtigung von Schadschwellen nannten 15,0 %. Den generellen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gaben weitere 10,0 % an. Davon betonte die Hälfte ausschließlich Mittel zu nutzen, die im öffentlichen Bereich zugelassen sind. Explizit als Produkt genannt wurden Neudosan und Schneckenkorn. Allerdings konnte aus den Antworten nicht entnommen werden, wo genau diese Produkte angewendet wurden. Beide sind nur bei Zierpflanzen auf öffentlichen Flächen zugelassen¹⁴.

In 12,5 % der Gärten werden Schädlinge abgesammelt. Dies wurde vor allem in Zusammenhang mit der Schneckenbekämpfung genannt. Insgesamt ist die Schnecke der am häufigsten genannte Einzelschädling. Treten Schnecken auf, werden sie zum Problem, da es derzeit nur ein im Bioanbau zugelassenes Mittel gibt und der Schaden, den sie anrichten, teilweise sehr groß ist. Zudem ist das

¹⁴ http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_ZulassungPSM/01_ZugelPSM/psm_ZugelPSM_node.html, 03.11.2014

Thema Schneckenbekämpfung, wie Rückmeldungen aus der Praxis in diesem Jahr zeigen, für viele Freizeitgärtner noch nicht zufriedenstellend gelöst. Das Absammeln wird zwar als effektive Maßnahme gesehen, aber als recht aufwendig eingeschätzt. Hochbeete und Schneckenzäune kommen in wenigen Gärten zum Einsatz, sind aber eher kleinflächige Lösungen, die sich möglicherweise auch aufgrund der Kostenintensität und des vermehrten Gießaufwandes bei den Hochbeeten nicht flächendeckend durchsetzen werden. Schneckenfallen werden auch nur geringfügig verwendet (2,5 %). Pflanzenjauchen und das Gießen am Abend werden vermieden, da sie als schneckenfördernd gelten (je 2,5 %).

Als weitere Maßnahmen rund um das Thema Pflanzenschutz wurden die Orientierung an Mondphasen, Bodendämpfung bei Anlage des Gartens, die Überdachung von Tomaten und das Abspritzen von Läusen mit Wasser genannt (jeweils 2,5 %). Interessant ist aus unserer Sicht, dass relativ einfache und sichere Maßnahmen, wie das Überdachen von Tomaten, die auch bereits sehr lange propagiert werden, kaum als vorbeugende Pflanzenschutzmaßnahme bei den befragten Gärten genannt wurden. Möglicherweise haben viele aufgrund der Probleme beim Tomatenanbau im Freiland generell auf diese Kultur verzichtet. Die Errichtung eines Tomatenhauses ist mit zusätzlicher Arbeit verbunden. Auch sprechen vielleicht optische Gründe gegen eine Errichtung. Darüber hinaus bekommt man immer wieder aus der Praxis transportiert, dass Unsicherheit besteht, wie lange das Tomatenhaus auf der gleichen Fläche genutzt werden kann. Hier besteht weiterhin Beratungsbedarf. Unterstützt werden kann die Beratung durch plakative Praxisbeispiele, wie es in dieser Anbausaison auf der Veitshöchheimer Schaufläche möglich war. Die Ergebnisse der entsprechenden Sichtungen vom 27.08. und 08.09.2014 wurden im Gemüseblog vom 10.09.2014 veröffentlicht¹⁵.

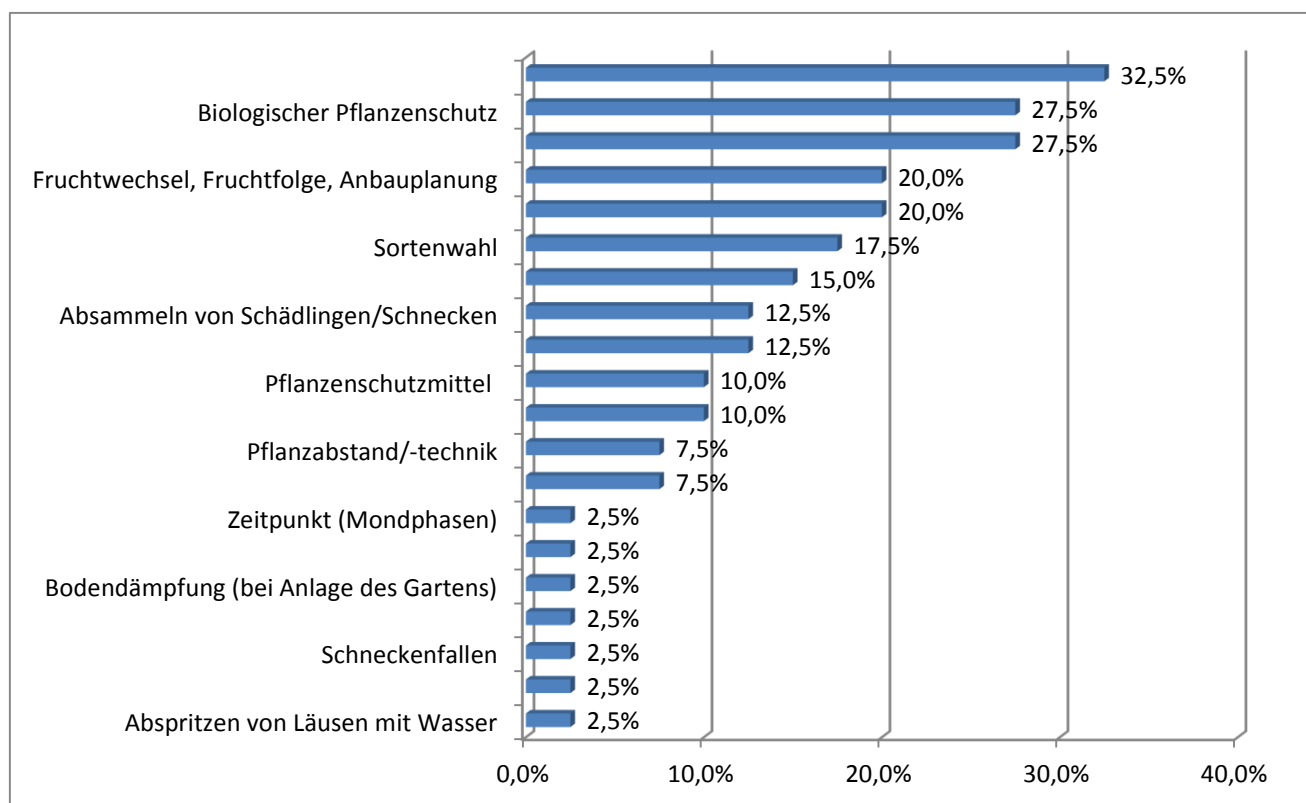


Abbildung 15: Wichtige Aspekte des durchgeführten Pflanzenschutzes

¹⁵ http://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/gartenakademie/dateien/phytophthora-befall_tomaten.pdf, 10.09.2014

In den letzten Jahren haben sich rund um den biologischen Pflanzenbau verschiedene Trends zur Verbesserung des Pflanzenwachstums herausgebildet. Es werden die unterschiedlichsten Zusatzstoffe von verschiedenen Seiten empfohlen, angefangen bei Pflanzenstärkungsmitteln, z. T. nach homöopathischen Gesichtspunkten, über Mykorrhiza bis hin zu Effektiven Mikroorganismen (EM). Nicht bei allen konnte bereits wissenschaftlich nachgewiesen werden, dass eine Wirkung, die ausschließlich auf den Einsatz dieser Zusatzstoffe zurück zu führen ist, erzielt wird. Oft stützen sich Informationen zur Wirkung auf die Aussagen von Anwendern oder Vertriebsorganisationen dieser Stoffe. Für uns war interessant, welche Produkte in der Praxis eingesetzt werden und in welchem Umfang.

Die Frage wurde von rund 16 % der Befragten nicht beantwortet (Abbildung 16). Zwei Drittel der restlichen Befragten hat bereits Pflanzenstärkungsmittel eingesetzt, 6,1 % planen den Einsatz. Von den Befragten, die bereits Pflanzenstärkungsmittel eingesetzt hatten, wurden konkret die folgenden Produkte genannt: Pflanzenjauchen (Brennnessel, Kräuter, Schachtelhalm) von 35,3 %, homöopathische Mittel von 14,3 %, Neudo-Vital von 8,6 %, Algenextrakt und Pflanzenextrakte wie Elot-Vis oder Chakrablüten von 5,7 % sowie Schüsslersalze, Vitanal und Bacillus thuringiensis (jeweils 2,9 %). Letzteres ist zwar ein Pflanzenschutzmittel, wurde aber explizit bei den Pflanzenstärkungsmitteln genannt.

Effektive Mikroorganismen nutzen bereits 44 % der Befragten, die angaben Möglichkeiten zur Verbesserung des Pflanzenwachstums zu nutzen, 16 % planen deren Einsatz. Konkret genannt wurde Bokashi, EM Garten, EM Biosa und EM Pellets. Mykorrhiza oder andere Alternativen wie Kompostauszug oder der Einsatz von Terra Preta werden nur von 16,7 bzw. 20,0 % der Befragten genannt. 11,1 % der Teilnehmer planen den Einsatz von Mykorrhiza. Insgesamt kann man sagen, dass diese Themen, die in der Forschung bereits seit mehreren Jahren diskutiert werden, nur eine geringe Anwendung in der Praxis finden. Allerdings wurde auch teilweise erwähnt, dass Gartenbesucher konkret zu diesen Themen Informationsbedarf haben.

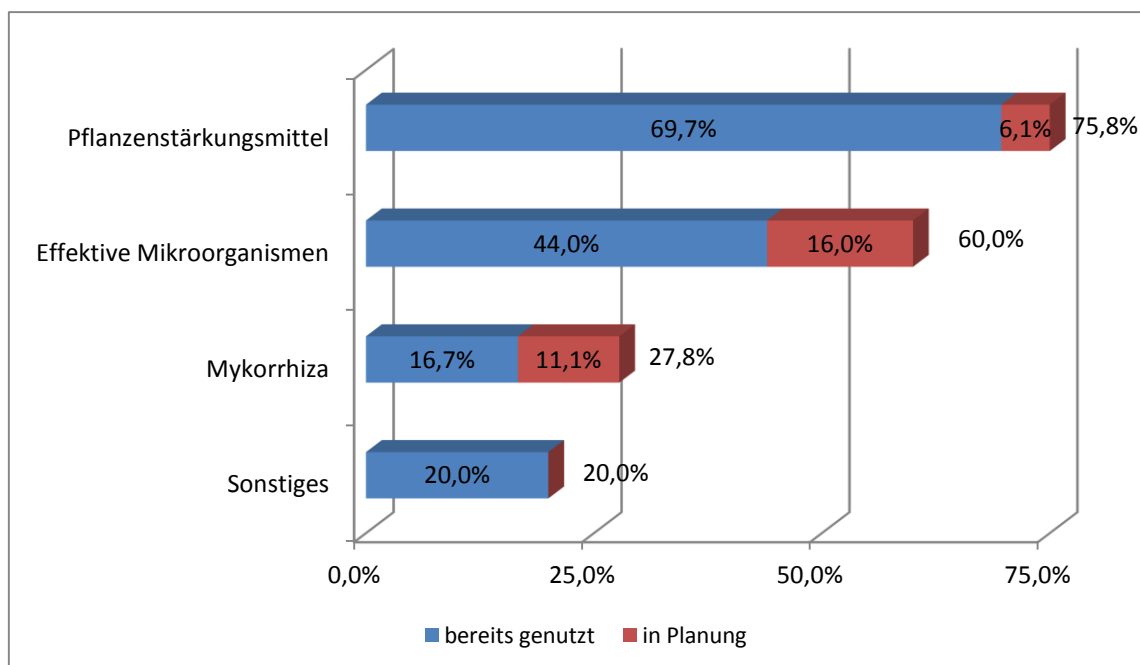


Abbildung 16: Nutzung von Möglichkeiten zur Verbesserung des Pflanzenwachstums

4. Wünsche und Fragestellungen zum Thema Bioanbau

Die Befragten hatten am Ende des Fragebogens die Gelegenheit, weitere Anregungen zum Thema zu geben. Die Beiträge fielen sehr unterschiedlich aus und sind im Folgenden zusammengefasst:

Gewünscht wird mehr Beratung und Überzeugungsarbeit und die Ausdehnung des Konzepts auf weitere Kulturen, wie z. B. essbare Wildkräuter, Wildstauden und unbekannteres Beerenobst wie Aronia oder Maibeere.

Bei vielen Teilnehmern bestand der Wunsch nach wenig arbeitsintensiven Kulturen, die es auch aushalten, wenn keine regelmäßige Pflege gewährleistet werden kann. Trotzdem soll der Garten auch ästhetischen Gesichtspunkten entsprechen und eine ansprechende Optik bieten, um die biologische Bewirtschaftung gerade auch für konservative Freizeitgärtner attraktiv zu machen.

Angeregt wurde darüber hinaus die Ausrichtung des Gartens auf die generationsübergreifende Eignung und Nutzbarkeit. Die Gesamtkonzeption sollte die verschiedenen Anforderungen und Bedürfnisse von jungen und alten Menschen im Auge behalten.

Eine naturnahe Bewirtschaftung, um den Garten als Lebensraum für Tiere zu nutzen, ist ebenfalls vielen Befragten wichtig und findet bereits in vielen Gärten statt. Auch das Thema Permakultur wird an dieser Stelle immer wieder erwähnt.

Angeregt wurde auch, das Prinzip der 4-Felder Wirtschaft zu berücksichtigen bzw. eine Einhaltung der Fruchtfolge im Konzept zu implementieren. Diese wird in zu wenigen Hausgärten berücksichtigt und führt so zu schlechten Erträgen und Frustration bei den Freizeitgärtnern. Eine weitere Anregung war, das Gärtnern mit Strohballen zu integrieren, da hier gute Erfahrungen gemacht wurden.

Als konkrete Problemstellung wurde, wie bereits erwähnt, das Thema Schneckenbekämpfung genannt.

Weitere Aspekte konnten bereits am 04.04.2014 im Rahmen des Symposiums „Bio-Gemüse aus dem eigenen Garten - gesund und vielfältig, Fachvorträge und Workshops anlässlich 20 Jahre Bayerische Gartenakademie“ sowie im Gespräch mit Besuchern am Tag der offenen Tür der LWG Veitshöchheim am 06.07.2014 aufgenommen werden.

Als interessante Themen wurden dabei generelle Informationen zu Fruchtwechsel, Fruchtfolge und Mischkulturen identifiziert. Immer wichtiger werden zeitsparende Verfahren und weniger arbeitsintensive Kulturen, da die Berufstätigkeit insbesondere der Frauen immer mehr zunimmt. Sowohl dadurch als auch durch mehr Mobilität und Auswahl an anderen Freizeitbeschäftigungen bleibt immer weniger Raum für den Garten. Der Trend geht zu einer Vielfalt im Garten. So wird weniger der reine Nutzgarten oder Ziergarten gewünscht, sondern eine Mischung, die die verschiedensten Bedürfnisse befriedigt und auch eine gewisse Naturnähe und Förderung von Artenvielfalt beinhaltet. Die Teilnehmer sahen auch einen hohen Bedarf an Basisinformationen, da gärtnerisches Wissen bei immer weniger Menschen vorhanden ist.

Im Rahmen der Befragung konnten wir feststellen, dass die Themen Komposteinsatz und Mulch bereits in vielen Gärten routiniert angewendet werden. Überraschend ist daher, dass diese Themen trotzdem bei den Fragestellungen der Teilnehmer des Symposiums sowie der Besucher des Tages der offenen Tür eine Rolle spielen. Offensichtlich funktioniert hier der Informationsaustausch zwischen den Praktikern in den Lehr- und Schaugärten einerseits und den Freizeitgärtnern andererseits nur bedingt. So kamen immer wieder Fragestellungen, wie richtig kompostiert wird, ob und wenn ja, welche Hilfsmittel zum Einsatz kommen. Unsicherheit besteht auch bezüglich der Mulchmaterialien sowie der damit verbundenen der Nährstoffzufuhr. Der Einsatz von organischen Düngern ist ebenfalls mit Fragen behaftet. Es fehlt der Überblick über die verschiedensten Dünger (Schafwolle, Mist, Gründüngung, Asche, Hornmehl, Algenkalk) und deren Einsatzmöglichkeiten in Verbindung mit der individuellen Bodenbeschaffenheit und -qualität sowie dem vorhandenen Bodenleben. Auch der Einsatz mineralischer Dünger im Bioanbau ist nicht klar. Bodenproben werden als zu teuer und die daraus resultierenden Düngeempfehlungen für den Laien als unverständlich angesehen. Idealerweise möchte der Freizeitgärtner am natürlichen Bewuchs (Auftreten von bestimmten Unkräutern) bereits ableiten können, wie sein Gartenboden bezüglich der Nährstoffversorgung, des Humusanteils und des Bodenlebens zu beurteilen ist. Es besteht Unsicherheit über die richtige Bodenbearbeitung und bodenverbessernde Maßnahmen wie das Ausbringen von Kalk/Kalkstickstoff. Es werden Informationen zu Pflanzenstärkungsmitteln, Mykorrhiza und Effektiven Mikroorganismen gewünscht. Ebenso besteht Informationsbedarf zu verschiedenen Anbauformen wie den Anbau in Gefäßen. Dabei interessieren vor allem torffreie Substrate.

Das Thema Pflanzenschutz zeigte sich in der Befragung der Mustergärten deutlich vielfältiger als das Thema Düngung und Boden. Auch bei den Fragestellungen der Veranstaltungen zeigt sich ein breites Themenfeld. Es werden viele spezielle Probleme genannt, wie z. B. Maus- und Wühlmausbekämpfung, sowie die Bekämpfung von Krautfäule, Monilia, Kartoffelkäfer, weißer Fliege, Kirschfruchtfliege, Kirschessigfliege, Birnengitterrost, Spinnmilben und Blattläusen. Witterungs- und saisonbedingt nehmen diese Themen auch am Gartentelefon der Gartenakademie einen mehr oder weniger großen Raum ein. Hier ist immer wieder aktueller Beratungsbedarf gegeben. Auch Methoden der Unkrautbekämpfung sowie der Einsatz von Hausmitteln wie Pflanzenjauchen oder die biologische Schädlingsbekämpfung im Freiland und Gewächshaus stehen im Fokus. Gerade der Einsatz von Hausmitteln scheint bezüglich der Restriktionen und zunehmenden Vorbehalte gegen Pflanzenschutzmittel interessanter zu werden. Interessiert sind die Freizeitgärtner auch an resistenten

ten bzw. toleranten Obst- und Gemüsesorten, z. B. F1-Hybriden. Kritisch wird aber die damit verbundene Einschränkung der Sortenvielfalt gesehen. Eine hohe Aufgeschlossenheit besteht gegenüber alten und regionalen Sorten sowie Wildgemüsearten, von denen sich viele eine bessere Standortanpassung und weniger Pflege versprechen. Informationen über Bezugsquellen für Saatgut und Jungpflanzen fehlen allerdings gerade bei diesen Sorten.

Bei allen Themen geht es weniger um die theoretischen Hintergründe, da sich diese durch entsprechende Literatur (Bücher, Infoschriften der Gartenakademie, Internet) erarbeiten lassen, sondern um praktische Handlungsanweisungen. Insofern gewinnen praktische Anschauungsobjekte in Form von Schau-, Lehr- und Schulgärten immer mehr an Bedeutung und sind eine klare Anforderung an die Beratung. Gewünscht wird auch eine Vernetzung der Freizeitgärtner, um einen Erfahrungsaustausch zu fördern. Eine zielgruppenspezifische Aufbereitung von Informationen ist ebenfalls wichtig. Daneben gibt es ein breites Interesse an gesundheitlichen Aspekten der Gartenarbeit und des Verzehrs von Gemüse aus dem eigenen Garten. Dies betrifft sowohl die Sortenwahl nach bestimmten Inhaltsstoffen als auch den Vergleich zwischen Bioanbau und konventionellem Anbau. Eine Verknüpfung mit Verwertung, Aspekten der Ernährung und der Selbstversorgung rundet das Beratungsangebot aus Sicht der Befragten ab.

Zur Aufwertung des Images des Bioanbaus kam als Anregung auch Untersuchungen zur Ökobilanz sowie der generellen Wohlfahrtswirkung des Bioanbaus im Freizeitgarten.

3.2 Erarbeitung eines Anbaukonzeptes für den Einstieg in den biologischen Gemüsebau im Freizeitgarten

1. Voraussetzungen

Ein Aspekt der Befragung war die Abfrage der Bereitschaft, ein von der Gartenakademie ausgearbeitetes Konzept als Demonstrations- und Anschauungsobjekt im Garten umzusetzen. Insgesamt bestand eine hohe Bereitschaft bei den Befragten, sich an der praktischen Implementierung eines Konzepts für den Biogemüseanbau im Freizeitgarten zu beteiligen (Abbildung 17). Rund 60 % wären grundsätzlich bereit dazu. Dort wo keine Bereitschaft bestand, waren es meist arbeitswirtschaftliche Aspekte (zu wenig Unterstützung bei der Bewirtschaftung, Bewirtschaftung durch Dritte), die dagegen sprechen. Vorbehalte bestehen auch darin, dass nicht jeder einschätzen kann, was dann an zusätzlichen Aktivitäten von ihm gefordert wird. Andere Gründe liegen in der Ausrichtung des Gartens. Beispielsweise wären historische Gärten nur bedingt in der Lage ein komplettes Konzept umzusetzen, da sie bei Kultur und Materialauswahl an historische Vorgaben gebunden sind. Einige private Gärten verfügen über ein bestehendes Anbaukonzept, das sie bereits längerfristig propagieren und möchten davon nicht abweichen.

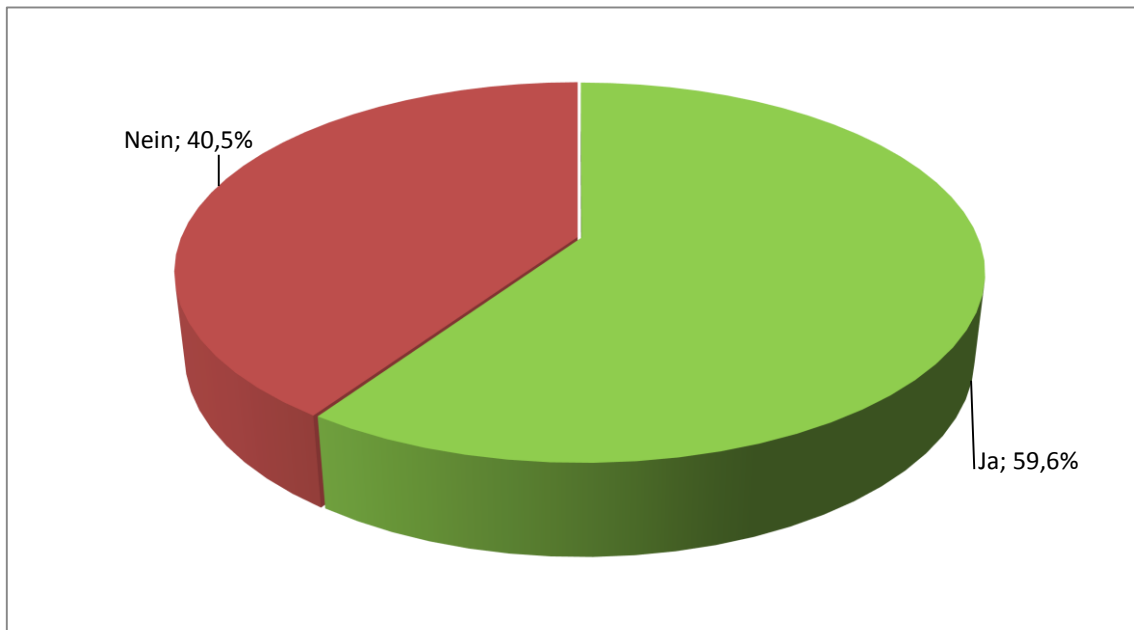


Abbildung 17: Bereitschaft zur Umsetzung des Musterkonzeptes

Schlussfolgernd aus der Befragung muss ein entsprechendes Konzept verschiedene Kriterien erfüllen:

- **Einfache Umsetzbarkeit**

Das Argument der Arbeitsintensität des Gemüseanbaus kam äußerst häufig. Gleichzeitig stehen den Betreibern der Gärten nur begrenzt Arbeitskräfte zur Pflege der Anlage zur Verfügung. Das Konzept darf daher nicht mit anderen Aktivitäten kollidieren und sollte sich in das Gartenprogramm einbinden lassen. Daraus folgt, dass die Kulturen wenig Pflege benötigen und nach Möglichkeit konzentrierte Aktionen zur Pflanzung und Ernte, die sich in das Gartenprogramm einbinden lassen, geplant werden sollten.

- **Attraktivität**

Ein Gemüsegarten soll heute nicht nur Ernte bringen, sondern auch gewisse optische Ansprüche erfüllen. Daher sollte darauf geachtet werden, dass er im Verlauf der Anbausaison immer gut da steht. Dies erreicht man einerseits mit einer gewissen Kleinteiligkeit, die dem Auge viel Abwechslung bietet, aber auch mit einer strukturgebenden Planung. Gleichzeitig muss darauf geachtet werden, dass Beete, die nebeneinander liegen, nicht gleichzeitig abgeerntet werden, so dass keine größeren unbewirtschafteten Flächen entstehen. Eine Beet-einfassung sollte ebenfalls eingeplant werden, um die Fläche sauber von Wegen oder anders gestalteten Beeten zu trennen.

- **Überregionale Vergleichbarkeit verbunden mit regionaler und individueller Flexibilität**

Um regionale Besonderheiten beim Gemüseanbau erfassen und vergleichen zu können, wäre es wünschenswert, wenn das Anbaukonzept überall identisch umgesetzt wird. Dies wird aber in der Praxis nicht möglich sein, weil z. B. bestimmte Jungpflanzen oder spezielles Saatgut nicht verfügbar ist, Mulchmaterialien nicht extra zugekauft werden sollen oder bestimmte klimatische oder anbautechnische Bedingungen das Ausweichen auf andere Gemüsearten notwendig machen. Daher sollen zwar im Konzept bestimmte Kulturen und Kulturmaßnahmen vorgegeben, aber immer auch Alternativen genannt werden, so dass das Kon-

zept individuell variierbar bleibt. Wichtig wäre es, eine Dokumentation zu erstellen und den Austausch der Anwender zu ermöglichen, um aus den Beobachtungen zu lernen und das Konzept nach und nach zu verbessern. Auch sollte die Möglichkeit bestehen, die Beetgröße je nach verfügbarer Fläche zu variieren.

- **Nachhaltigkeit**

Wünschenswert wäre es, wenn das Konzept nicht nur in einer Anbausaison bayernweit verfolgt würde, sondern die Schau- und Lehrgärten die Möglichkeit nutzen, einen kontinuierlichen Anbau von Gemüse einzuplanen und die gewonnenen Erkenntnisse an interessierte Freizeitgärtner weiterzugeben. Dazu muss in dem Konzept auch eine längerfristige Bewirtschaftung mit Fruchtfolge eingeplant werden.

- **Vielfältigkeit in Anbau und Verwertung**

Gemüse ist mehr als nur Gurke, Paprika und Tomate. Dies gilt es auch in dem Konzept umzusetzen und zu zeigen, welche Vielfalt Gemüse für den Garten und für die Ernährung bedeutet. Daher sollte eine möglichst große Anzahl von Kulturen vom Naschgemüse bis zum Lagergemüse angepflanzt werden. Gleichzeitig sollte man die Möglichkeiten der Verwertung im Auge behalten. Grundsätzlich muss man sicherstellen, dass die Gemüse zur Erntezeit auch entsprechende Abnehmer finden. Bei einigen Gemüsen lässt sich dies in Aktionen einbinden wie z. B. bei Kartoffeln, die man an einem Erntetag ausgraben und dann auch direkt verarbeiten könnte. Werden Bohnen angebaut, sollte man dafür sorgen, dass diese regelmäßig durchgepflückt werden, um eine kontinuierliche Ernte zu ermöglichen und die Attraktivität der Beete zu erhalten.

2. Umsetzung

Grundlagen

Der biologische Anbau von Gemüse im eigenen Hausgarten orientiert sich an den Grundlagen des Bioanbaus für den Erwerbsgärtner. Wichtige Prinzipien sind¹⁶:

- Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel
- Ausschließlicher Einsatz von organischen Düngern und Gründüngung
- Verwertung von Ernteresten und Gartenabfällen als Mulchmaterial und Kompost
- Bodenbedeckung durch Mulchmaterial und Gründüngung
- Vorbeugende Maßnahmen wie geeignete Sortenwahl, Einsatz von Vliesen, Netzen, Barrieren gegen Schädlinge, Förderung von Nützlingen

Da eine Biozertifizierung im Privatgarten in der Regel nicht angestrebt wird, kann entgegen der deutschen Richtlinien für den Bioanbau aus unserer Sicht grundsätzlich auch ein Anbau in Gefäßen erfolgen, wenn man auf torffreie Substrate zurückgreift.

¹⁶ Infoschrift: So wird mein Garten zum Biogarten, Bayerische Gartenakademie

Beetvorbereitung

Zur Vorbereitung sollten die Beete im Herbst unkrautfrei sein und nach Möglichkeit über den Winter eine Grünsaat eingebracht werden. Es bietet sich an, bereits im Herbst die Beeteinteilung für das Folgejahr zu planen, um die Gründüngung darauf abzustimmen¹⁷. Zu beachten ist, dass auf Beeten auf denen schwach zehrende Gemüse angebaut werden sollen, keine Leguminosen stehen. Bei stark zehrenden Kulturen sind diese natürlich eine gute Vorkultur. Ebenso ist die Aussaat von Senf, Örettich oder Raps vor Kohl zu vermeiden. Stattdessen kann man auf Phazelia und Buchweizen zurückgreifen. Geeignete Grünsaaten oder Mischungen werden im Handel auch für den Freizeitgärtner angeboten.

Im Frühjahr wird die Gründüngung etwa zwei Wochen vor der geplanten Aussaat oder Pflanzung flach eingearbeitet. Benötigt man ein feines Saatsbett, kann die Gründüngung alternativ abgeräumt und zur Kompostverwertung genutzt werden. Kompost und organische Dünger können mit der Pflanzung bzw. Aussaat eingebracht werden. Im Regelfall ist ausreichend Phosphor und Kalium vorhanden, so dass vor allem auf eine ausreichende Stickstoffzufuhr geachtet werden sollte. Orientieren kann man sich an den Düngeempfehlungen der Bayerischen Gartenakademie (Tabelle 1)¹⁸:

Kulturen	Stickstoffbedarf	Gesamt-Düngermenge bei Verwendung von Horndünger
Feldsalat * Radies * Kopfsalat Erbsen Bohnen Zwiebel	gering	bis maximal 50 g/m ² Horndünger: gesamte Düngermenge bereits zur Saat/Pflanzung leicht einarbeiten
Eissalat Möhren Endivien Rettich Spinat Rote Rüben Gurke	mittel	bis maximal 100 g/m ² Horndünger: gesamte Düngermenge bereits zur Saat/Pflanzung leicht einarbeiten
Tomate Chinakohl* Sellerie Kohlrabi Porree Blumenkohl* Brokkoli* Kopfkohl Rosenkohl	hoch	bis maximal 150 g/m ² Horndünger: Aufteilung in zwei Teilgaben zweckmäßig: 50 % der Düngermenge zur Pflanzung leicht einarbeiten und 50 % ca. 3 - 4 Wochen nach der Pflanzung anwenden

Tabelle 1 Düngeempfehlungen für den Gemüsegarten

¹⁷ Gründüngung belebt den Gartenboden, Bayerische Gartenakademie, 9/98

¹⁸ Infoschrift: Hinweise zur praktischen Handhabung der Düngung im Gemüsegarten, Bayerische Gartenakademie

Randbepflanzung

Um den optischen Ansprüchen zu entsprechen, sollte an eine geeignete Randbepflanzung gedacht werden. Hier bieten sich je nach Arbeitskapazität und Geländeformation die verschiedensten Kulturen an:

- **Kräuter**

Ein Kräuterrand ist dekorativ, lockt während der Blüte zahlreiche Insekten an und liefert im Laufe des Gartenjahrs immer wieder Material für schöne Aktionen. Viele mediterrane Kräuter wie Thymian, Lavendel, Oregano oder Bergbohnenkraut sind zudem äußerst unempfindlich gegen Trockenheit und kommen auch mit schlechteren Bodenbedingungen, wie Verdichtung oder geringe Humusaufgabe, aus, die man ja häufig an den Beeträndern vorfindet. Einheimische Kräuter eignen sich aber auch gut zur Randbegrünung hier kann man ebenfalls durch bunte Mischungen von Petersilie, Schnittlauch, Ampfer, Liebstöckel und Rauke attraktive Beeteinfassungen schaffen.

- **Erdbeerrand**

Gute Erfahrungen konnten im Schaugarten der LWG mit einem Rand aus Monatserdbeeren der Sorte 'Rügen' gemacht werden. Wie ausdauernde Kräuter können diese mehrere Jahre hintereinander auf der gleichen Fläche stehen. Werden sie im Verlauf der Anbausaison zu ausladend, ist ein Rückschnitt mit dem Mäher möglich. Die Pflanzen treiben schnell wieder aus. Sie bieten dann bis in den Herbst hinein ein attraktives Erscheinungsbild und laden zum Naschen ein.

- **Einjährige Kulturen**

Wer die Kapazitäten hat, jährlich den Beetrand neu zu gestalten, kann auch auf einjährige Kulturen zurückgreifen. Es bieten sich Kulturen an, die relativ schnell einen dichten Rand bilden. Im Schaugarten der LWG wurden Mangold, Wurzelpetersilie oder auch nicht rankende Feuerbohnen, wie die Sorte 'Hestia', verwendet. Soll ein Mauerstreifen begrünt werden, kann man auch Kapuzinerkresse ansäen. Allerdings wächst diese z. T. sehr ausladend, so dass entsprechender Abstand zur Beetskultur eingeplant werden muss. Zu beachten ist die Selbstunverträglichkeit einiger Kulturen, beispielsweise bei Wurzelpetersilie. Hier ist eine entsprechende Fruchtfolge einzuhalten.

Ausbringung Mulchmaterialien¹⁹

Ein wichtiger arbeitswirtschaftlicher aber auch bodenverbessernder Aspekt ist die Ausbringung von Mulchmaterial. Mulch schützt den Boden, verhindert eine starke Verdunstung und hält das Unkraut zurück. Zum Mulchen können verschiedene Alternativen zur Anwendung kommen. Von der Ausbringung von Rindenmulch, der früher gerne genommen wurde, ist abzuraten, da beim Abbau dem Boden zu viel Stickstoff entzogen wird. Eine Abdeckung aus Miscanthus oder Chinaschilf ist hier auf jeden Fall vorzuziehen. Daneben werden im Handel neuartige Mulchmaterialien aus stickstoffstabilisierter Holzfaser angeboten, die auch eine bodenverbessernde Wirkung haben. Dort wo regelmäßig Rasenschnitt anfällt, kann man diesen ebenso als Mulchschicht ausbringen. Der Rasenschnitt sollte allerdings nicht zu dick ausgebracht werden, da er sonst schlecht abtrocknet, fault und ein Versteck für Schnecken bietet. Auch muss die Zufuhr von Stickstoff entsprechend darauf abgestimmt werden.

¹⁹ Infoschrift: Mulchen im Gemüsegarten, Bayerische Gartenakademie

Gemüsearten, Anbauplan und Beetrotation

Um die oben genannten Kriterien zu erfüllen sollte man eine Mischung aus Gemüsearten, die über die komplette Anbausaison auf dem Beet stehen und einmalig geerntet werden sowie regelmäßig beerntbaren Kulturen anstreben. Empfindliche, krankheitsanfällige und kompliziert zu kultivierende Gemüse bleiben außen vor. Der Anbauplan (Abbildung 18) geht von 10 Beeten mit einer Beetfläche von jeweils 2,40 m² aus (1,2 x 2 m). Je nach Ausgestaltung der Fläche kann man die Beete unterschiedlich anordnen und die Beetgröße nach der zur Verfügung stehenden Fläche variieren. Die Fruchtfolge wird durch Anordnung der Kulturen und Rotation um jeweils ein Beet im Folgejahr eingehalten. Wird ein Tomatenhaus gebaut, nimmt man dieses Beet aus der Rotation heraus. Im Folgenden werden Gemüsearten vorgestellt, die sich aus unserer Sicht besonders für den Anbau und für die Integration in Aktionen der Schaugärten eignen. Bezüglich der Sortenwahl wird auf die Empfehlung der Bayerischen Gartenakademie für Freizeitgärtner verwiesen, die im Anhang ab Seite 45 ff. zu finden ist.



Beetgröße: 1,2 x 2 m, Gesamtnutzfläche 30 m² incl. Wege
Beet 1 + 10 Dauerkultur, Beet 2 – 9 jährlich rotierend

➡ Jährlicher Beetwechsel

Abbildung 18: Anbaukonzept Biogemüsegarten

Artischocke, Kardone/Cardy, Rhabarber

Um neben dem Tomatenhaus ebenfalls eine Kultur anzubauen, die aus der Beetrotation herausgenommen wird, bieten sich in warmen Regionen Artischocken oder in weniger klimatisch begünstigten Regionen Kardone oder Rhabarber an. Sie können mehrere Jahre am gleichen Standort stehen bleiben, danach empfiehlt sich ein Standortwechsel. Gerade Artischocken und Cardy haben attraktive Blüten, die das Gemüsebeet aufwerten. Die großen Blätter unterdrücken den Unkrautbewuchs. Eine Mulchschicht sorgt im Frühjahr dafür, dass sich auch im Vorfeld kein Unkraut ausbreitet. Bei Artischocken ist auf einen ausreichenden Winterschutz zu achten, ansonsten sind alle drei Kulturen pflegeleicht und nehmen es auch nicht übel, wenn sie nicht geerntet werden.

Tomaten

Das Lieblingsgemüse der Deutschen sollte nicht fehlen. Wir empfehlen aber unbedingt den Bau eines Tomatendaches, um Attraktivität und Nutzen über die gesamte Anbausaison zu gewährleisten. Wer kein Tomatendach bauen kann, sollte zumindest auf tolerante Sorten ausweichen oder als Alternative Paprika anbauen. Diese sind deutlich unempfindlicher und reifen, wenn sie als Jungpflanzen in entsprechender Größe gesetzt wurden, auch aus. Besonders schön ist es, wenn man die Vielfalt dieser beiden Gemüsearten ausnutzt und verschiedenfarbige und unterschiedlich geformte Sorten verwendet. Gute Erfahrungen bezüglich der Pflanzengesundheit wurden während der Anbausaison im Veitshöchheimer und Bamberger Schaugarten mit den Sorten Philovita, Philona, Phantasia und Primabella gemacht. Wer Kinderprogramm im Garten anbietet, sollte unbedingt auch Cockailtomaten verwenden. Als Gartenaktionen lassen sich aus den Tomaten bunte Salate herstellen oder Suppen oder Tomatensauce kochen, für die man auch sehr gut die angebauten Kräuter verwenden kann. Paprika kann ebenfalls als Rohkost verwertet werden oder bereichert als Grillgemüse das Buffet beim Gartenfest. Kleinfrüchtige und verschieden gefärbte Sorten lassen sich auch für eine Einkochaktion verwenden.

Kartoffeln

Einmal gelegt und angehäufelt benötigen sie nur wenig Pflege. Zu achten ist auf Kartoffelkäfer und Phytophthora. Die Kultur bedeckt das Beet langfristig, so dass nach der Ernte direkt eine Gründüngung ausgebracht werden kann. Die Ernte selber lässt sich mit einer Gartenaktion verknüpfen: nichts ruft eine vergleichbare Goldgräberstimmung bei Kindern hervor wie die Ernte von Kartoffeln. Auch in Gärten, in denen keine Kochgelegenheit existiert, kann man über einem Lagerfeuer Kartoffelsuppe kochen oder Kartoffelfeuer machen. Ergänzen lässt sich die Mahlzeit mit selbstgemachten Kräuterdips, deren Zutaten idealerweise ebenfalls aus dem Garten kommen sollten.

Kohl

Kohlarten bieten ein breites Spektrum, so dass man von Jahr zu Jahr variieren kann. Steht der Kohl aufgrund der Beetrotation neben den Tomaten, empfiehlt es sich niedrig wachsende Sorten zu verwenden, damit unter dem Tomatendach eine gute Durchlüftung gewährleistet ist. Ansonsten kann man auch auf dekorative Arten wie Rosenkohl, Palmkohl oder Grünkohl zurückgreifen. Letzterer kann auch über den Winter im Beet verbleiben. Gegen die Kohlflye bieten Kulturschutznetze eine gute Abwehrmöglichkeit.

Zwiebeln

Zwiebeln können bereits sehr früh gesät oder gesteckt werden und verbleiben als Lagerzwiebeln bis Anfang August auf dem Beet. Danach kann man je nach Arbeitskapazität eine Gründüngung oder eine Nachkultur einsäen. Werden die Zwiebeln zu Zöpfen geflochten und zum Trocknen aufgehängt, hat man bereits eine passende Dekoration für Gartenfeste oder andere Aktionen.

Bohnen

Bohnen sind ebenfalls ein relativ unkompliziertes Gemüse. Stangenbohnen insbesondere Feuerbohnen entwickeln oft sehr schöne Blüten und bieten aufgrund der vielgestaltbaren Rankgerüste auch eine optische Bereicherung. Sie sind ebenfalls relativ pflegeleicht, eignen sich auch für rauere Lagen und es können sowohl die Hülsen als auch die Kerne verwertet werden. Bei Buschbohnen muss man die kürzere Kulturzeit, die eine Vor- oder Nachkultur erfordert, sowie das regelmäßige Durchpflücken mit einplanen. Dafür benötigt man weniger Vorbereitungszeit, da der Aufbau einer Rankhilfe entfällt. Im Rahmen einer Herbstaktion oder eines Erntefestes kann man aus den Bohnenkernen Eintöpfe kochen, sollte dabei allerdings die entsprechende Kochzeit einplanen. Eine andere Möglichkeit ist, Bohnensorten nach der Ausfärbung ihrer Kerne auszusuchen und dann nach der Ernte und Trocknung mit Kindern Schmuck daraus zu basteln.

Wurzelgemüse: Pastinaken, Schwarzwurzeln, Karotten

Unser Favorit ist hier die Pastinake, da sie sehr viele günstige Kriterien vereint: Sie kann bereits ab März ausgesät werden und wird erst ab Anfang September geerntet. Da sie frosthart ist, kann sie sogar über Winter im Boden bleiben. Nach dem Auflaufen muss man das Unkraut noch regulieren, danach benötigt sie nur noch wenig Pflege. Das Laub bleibt bis in den Herbst grün und dicht. Ähnlich pflegeleicht ist die Schwarzwurzel. Karotten sind ein beliebtes Gemüse, jedoch aufgrund der kürzeren Kulturzeit etwas arbeitsaufwendiger. Man muss sich Gedanken über eine geeignete Vor- oder Nachkultur machen. Gut geeignet sind Spinat oder Feldsalat.

Andenbeeren, Ananaskirsche

Physalis hat sich bei uns im Schaugarten als robuste und unkomplizierte Kultur bewährt. Allerdings benötigt man bereits gut vorgezogene Jungpflanzen, damit die Früchte ausreifen. Früher als die im Handel bereits sehr verbreitete Andenbeere reift die Ananaskirsche, so dass sich diese als gute Alternative für Standorte mit kürzerer Vegetationszeit anbietet. Die Früchte eignen sich gut als Dekoration, sind aber auch einfach eine beliebte Naschfrucht bei Kindern.

Gänsefußgewächse: Gartenmelde, Baumspinat, guter Heinrich

Eine pflegeleichte robuste Alternative zu anderen Blattgemüsen sind Gartenmelde, Baumspinat und guter Heinrich. Durch teilweise attraktive Färbung der Blätter und Blütenstände bieten sie auch noch etwas für das Auge, wenn die jungen Blätter nicht geerntet werden und die Pflanzen in die Höhe wachsen. Durch Kombination mit Blumen wie Cosmea gewinnen die Beete zusätzlich an Attraktivität.

Zucchini, Kürbis

Zucchini sind recht dankbare Pflanzen, zumindest in Jahren, in denen der Pilzdruck nicht zu hoch ist. Auf jeden Fall sind sie deutlich robuster als die nah verwandten Gurken, von deren Anbau wir daher abraten. Wer keine Zeit hat regelmäßig durchzupflücken, baut lieber Kürbisse an, die im Herbst einmalig geerntet werden und deren Ernte man mit einer Gartenaktion verknüpfen kann. Dazu bietet sich zum Beispiel das Schnitzen von Kürbislaternen oder das Kochen von Kürbissuppe an.

Kurzfristige Kulturen

Dort wo genügend fleißige Hände zupacken, können zwischen den Reihen wenig Platz einnehmende Kulturen wie Radieschen, Kresse, Salatrauke und Knoblauch eingesät beziehungsweise gepflanzt werden. Vorteil ist, dass man noch etwas Abwechslung in die Beete bringt, der Nachteil, dass sie teilweise nach relativ kurzer Kulturdauer geerntet werden müssen und daher mehr Pflegeaufwand bedeuten.

Nachkultur

Die einfachste und am wenigsten zeitaufwendige Nachkultur ist die Aussaat einer Gründüngung. Wird ein Beet bereits relativ früh geerntet, bieten sich bienenfreundliche Mischungen mit Blütenpflanzen an. Im Handel findet man die verschiedensten Angebote. Empfehlungen können über die Homepage der LWG, Fachzentrum Bienen, abgerufen werden. Auch optisch sind diese Beete dann bestens in den Gemüsegarten eingebunden. Bei Führungen lassen sich daran sowohl Aspekte des naturnahen Gartens sowie die Nützlingsförderung erklären und demonstrieren, aber auch der Nutzen einer Grünsaat für die Verbesserung des Bodens, des Bodenlebens und somit zur Verbesserung der Anbauergebnisse. Auch lassen sich verschiedene Gründüngungen zeigen. Je nach Zeitpunkt, an dem die Beete frei werden, kann man unterschiedliche Arten aussäen. Dort wo mehr Kapazitäten vorhanden sind, kann man natürlich auch auf Gemüse als Nachkultur zurückgreifen. Unproblematische Kulturen sind Herbstsalate, die auch noch bis zum ersten Frost im Beet stehen können sowie Herbstrüben. Feldsalat und Spinat kann man auch über Winter stehenlassen und dann als erste Mulchabdeckung für die Beete nutzen. Die meisten Nachkulturen benötigen keine zusätzliche Düngegabe mehr. Weitere Nachkulturen können in der Informationsschrift der Bayerischen Gartenakademie „Gemüsearten zur Nachkultur“ (Seite 44) abgerufen werden.

Sortenwahl

Aufgrund der unterschiedlichen klimatischen Bedingungen und Verfügbarkeit von Jungpflanzen und Saatgut können nur allgemeine Empfehlungen gegeben werden. Als vorbeugende Maßnahme sollten vor allem robuste Sorten verwendet werden. Der Einsatz von toleranten oder resistenten F1-Sorten ist allerdings im Bioanbau umstritten. Da man im Freizeitgarten nicht unter die Richtlinien der deutschen Ökoverbände fällt, kann ihre Auswahl aus unserer Sicht eine gute vorbeugende Maßnahme sein. Andererseits widerspricht ihr Einsatz dem Gedanken der Biodiversität, weshalb nicht nur auf diese Sorte gesetzt werden sollte. Wer eigenes Saatgut gewinnen möchte, muss auf jeden Fall auf F1-Sorten verzichten, sollte aber auch bei der Auswahl der samenfesten Sorten auf Robustheit achten, um den Pflegeaufwand zu minimieren. Eine Liste mit Empfehlungen der Bayerischen Gartenakademie findet sich im Anhang (Seite 45ff.). Für viele Gärtner ist es sicherlich auch interessant samenfeste Sorten und F1-Sorten im Vergleich anzubauen. Im Verlauf der Anbausaison kann man dann die Entwicklung der verschiedenen Sorten beobachten.

4 Einführung des Konzeptes und weiterführende Maßnahmen

Aus den Ergebnissen der Befragung und aus den Rückmeldungen der Veranstaltungsteilnehmer lässt sich ableiten, dass ein hoher Bedarf an praxisnahen Informationsmöglichkeiten besteht. Es wird daher empfohlen, das unter 3.2 Erarbeitung eines Anbaukonzeptes für den Einstieg in den biologischen Gemüsebau im Freizeitgarten ausgearbeitete Konzept in Schau- und Mustergärten in verschiedenen Regionen Bayerns umzusetzen, um möglichst viele Interessenten zum Thema Biogemüseanbau zu erreichen. Gleichzeitig sollte eine Vernetzung der anbauenden Schaugärten mit der Bayerischen Gartenakademie aufgebaut werden, um bei der Einführung zu unterstützen und einen Erfahrungsaustausch während der Anbausaison zu erreichen. Ein gelungenes Beispiel für eine Implementierung von Konzepten wurde durch den Kreisfachberater des Landkreise Rhön-Grabfeld, Herrn Georg Hansul, entwickelt und anlässlich der Kreisfachberatertagung 2014 in Veitshöchheim vorgestellt. Daran orientiert sich auch die Einführung des Biogartenkonzeptes, die im Folgenden beschrieben wird und idealerweise im Rahmen eines Praxisprojektes der Bayerischen Gartenakademie umgesetzt werden sollte.



Abbildung 19: Ablaufplanung zur Einführung des Musterkonzeptes

Auswahl von Partnern

Zu Beginn werden geeignete Partner in den Regionen identifiziert. Die Auswahl von geeigneten Schau- und Mustergärten erfolgt über die Daten, die in der Befragung gewonnen wurden (III. Adressliste Schau- und Mustergärten). Interessant könnte es aber auch sein, mit Urban Gardener-Gruppen in den Großstädten in Verbindung zu treten und zu prüfen, ob das Konzept ebenfalls für den Anbau in mobilen Gärten geeignet ist. Damit würde man eine komplett andere Zielgruppe, nämlich jüngere Menschen in Städten erreichen und gleichzeitig einen Kontakt und weiterführenden Austausch mit den Urban Gardener-Gruppen aufbauen, da dies über die bestehenden Strukturen in Bayern zurzeit nicht möglich ist.

Im nächsten Schritt werden in Zusammenarbeit mit den Gartenbetreibern vor Ort geeignete Gartenbaubetriebe identifiziert, die den Bezug von Jungpflanzen und Saatgut sicherstellen, so dass im Rahmen einer Sammelbestellung die gewünschten Arten und Sorten zur Verfügung stehen. Auch andere Partner wären interessant, wie z. B. (Hobby-) Schreiner, die bei der Konstruktion eines Tomatenhauses helfen könnten.

Vorträge

Im Rahmen von Vorträgen wird den Partnern vor Ort das Konzept vorgestellt. Neben einem Vortragsteil, mit dem man gleichzeitig allgemeine Informationen zum Thema Bioanbau von Gemüse verknüpfen kann, werden auch Fragen beantwortet und ggf. in Arbeitsgruppen Ideen für die individuelle, praktische Umsetzung generiert. Eine gute Basis für die Vorbereitung einer solchen Veranstaltung bildet die Bündelung der Informationen und Quellen, die in diesem Bericht enthalten sind. Auch sollten bereits zu diesem Zeitpunkt die wichtigsten Aktionen wie Pflanzung, Feste, Besichtigung etc. terminlich abgestimmt werden.

Planung Feinkonzept

Die Feinabstimmung, wie die konkrete Beeteinteilung in Abhängigkeit der verfügbaren Fläche, Sortenwahl sowie die Ermittlung des Pflanzenbedarfs, erfolgt dann von den Betreibern der Gärten.

Startaktionen

Mit der Vorbereitung der Fläche und den Aussaat- und Pflanzterminen geht es an die Umsetzung des Konzeptes in der Fläche.

Begleitende Aktionen

a. Aktivitäten in den Gärten

Während der Anbausaison sollten Aktionen die Entwicklung der Beete begleiten. Zum Beispiel können Praxisvorführungen oder Vorträge zu Kulturen, vorbeugenden Maßnahmen, Bodenbearbeitung und Düngung im Garten mit entsprechender Besichtigung der Fläche angeboten werden. Auch hier bietet der Bericht eine gute Grundlage. Wichtig sind aber auch erlebnisorientierte Aktionen, bei denen z. B. durch gemeinsame Arbeit, Ernte und Verarbeitung positive Eindrücke vermittelt werden. Interessante Zielgruppen sind dabei nicht nur Freizeitgärtner, sondern auch Kinder und Jugendliche sowie Hauswirtschaftsschüler/innen und junge Familien.

b. Interaktion und Kommunikation

Um den Austausch zwischen den Mustergärten, die das Konzept umsetzen, zu fördern, könnten Ausflugsfahrten zu Gärten in verschiedenen Regionen Bayerns organisiert werden. Darüber hinaus wäre es auch wünschenswert, den Erfahrungsaustausch über ein durch die Gartenakademie moderiertes Internetforum zu begleiten. Hier können aktuelle Fragen durch die Gartenakademie beantwortet, auf Probleme bezüglich Witterung, Schädlingen, Krankheiten aufmerksam gemacht und

Tipps zur Verfügung gestellt werden. Aber auch die einzelnen Betreiber könnten einen direkten Erfahrungsaustausch untereinander herstellen. Dadurch lassen sich auch wertvolle Informationen für die Gartenakademie generieren, da wie beim Gartentelefon der direkte Draht zu den Freizeitgärtnern hergestellt ist und man aus erster Hand erfährt, wo Informationsbedarf besteht. So kann das Informationsangebot der Gartenakademie zielgruppengerecht und zeitgemäß ausgestaltet werden. Denkbar wäre eine separate Plattform oder eine Erweiterung des Gemüseblogs, da dieser bereits als Medium eingeführt ist und das Konzept verfolgt, den Anbau im Mustergarten im Verlauf der Saison zu begleiten. Nutzerfreundlich gestalten könnte man dies auch in Form einer App, so dass eine Nutzung über mobile Endgeräte vor Ort gewährleistet wäre. Die Erfahrungen zeigen, dass dieses Informationsangebot aktiv genutzt wird, allerdings fehlt der Aspekt der Interaktivität, der besonders wichtig ist, wenn man jüngeren Nutzern das Informationsangebot erschließen will. Um die fachliche Qualität aufrecht zu erhalten, muss das Forum durch geeignetes Personal moderiert werden, so dass im Rahmen der Projektplanung geeignetes Fachpersonal ausgewählt werden muss. Ein weiterer Aspekt wäre, dass die Gartenakademie auf ihrer Schaufläche von den Praktikern vorgeschlagene Kulturmaßnahmen anwendet, überprüft und bewertet. Dadurch könnten Erfahrungswerte über Hausmittel oder Pflanzenhilfsstoffe gewonnen werden.

Saisonabschluss

Zum Ende der Anbausaison sollte ein fester Abschluss eingeplant werden. Zum einen könnte man ein Erntefest veranstalten, bei dem die Verwertung von Erzeugnissen aus dem Garten eingebaut wird. Zielsetzung wäre hier, das Thema Gemüseanbau nochmals einer breiten Öffentlichkeit nahe zu bringen. Zum anderen sollten die an der Aktion beteiligten Gartenbetreiber in Bayern um Rückmeldung gebeten werden, so dass sinnvolle Modifikationen und Weiterentwicklungen, die sich aus der praktischen Umsetzung ergeben, in das Konzept eingebaut werden können.

5 Zusammenfassung

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Biologischer Gemüseanbau im bayerischen Freizeitgartenbau - Erarbeitung eines exemplarischen Anbau- und Kommunikationssystems“ der Bayerischen Gartenakademie wurden zwei Themenkomplexe bearbeitet. Zum einen wurden im Rahmen einer Befragung von Schau- und Mustergärten sowie von Teilnehmern verschiedener Veranstaltungen Daten zum aktuellen Stand des Bioanbaus von Gemüse in Freizeitgärten und dem Informationsbedarf gewonnen. Zum anderen wurde aus dem Informationsangebot der Bayerischen Gartenakademie wie den Infoschriften sowie aus der jahrelangen Erfahrung bei der Bewirtschaftung der Veitshöchheimer Schaufläche ein Konzept für die praktische Umsetzung einer Gemüseschaufläche in Schau- und Mustergärten, die durch Obst- und Gartenbauvereine, Landkreise oder auch Privatpersonen betrieben werden, entwickelt. Zielsetzung ist es bayernweit Demonstrationsflächen für den biologischen Gemüsebau einzurichten, um einer breiten Öffentlichkeit die Methoden nahe zu bringen. Mittelfristig soll damit die hohe Akzeptanz, die Biogemüse in vielen Bereichen erfährt, dazu genutzt werden, den rückläufigen Trend bei der Bewirtschaftung von Nutzgärten in Haus- und Kleingärten umzukehren. Damit könnte ein wertvoller Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität und Akzeptanz und Nachfrage von regional erzeugten Bioprodukten geleistet werden.

Aus den Ergebnissen der Befragung kann man ein hohes Bewusstsein für das Thema Bioanbau entnehmen. In den meisten Gärten werden biologische Verfahren angewandt. Es besteht eine hohe Bereitschaft, sich mit dem Thema naturnaher Garten und Biodiversität auseinanderzusetzen. Allerdings betreiben nur etwa ein Viertel der Muster- und Schaugärten der Gesamtstichprobe Gemüseanbau. Dieser gilt als zeitaufwändig und eher kompliziert. Darüber hinaus fehlt es bei vielen interessierten Freizeitgärtnern an Basiswissen zur Bewirtschaftung von Gärten. Auch kann man feststellen, dass weniger Bereitschaft besteht, sich mit komplexen Zusammenhängen auseinander zu setzen und dass Informationen in kleinen kompakten Einheiten sowie „Allheilmittel“ gewünscht werden. Um den Gemüseanbau in Mustergärten, aber auch in Privatgärten stärker wiederzubeleben, sollte daher zukünftig verstärkt darauf geachtet werden, unkomplizierte Gemüsearten für den Einstieg zu empfehlen sowie Basisinformationen und Schritt-für-Schritt-Anleitungen immer wieder in die Beratung und Kommunikation einfließen zu lassen. Diesen Weg verfolgt das Konzept ebenso wie eine fachliche Begleitung der Akteure durch die Bayerische Gartenakademie. Diese erfolgt durch persönliche Beratung, aber auch mit Hilfe von internetgestützten Anwendungen. Eine starke Präsenz der Bayerischen Gartenakademie im Internet ist besonders wichtig. Im Internet sind zwar generell bereits viele Informationen von verschiedensten Anbietern abrufbar, häufig halten diese aber nicht einer fachlichen Prüfung stand oder sind von privaten Interessen geprägt. Dagegen hat die Bayerische Gartenakademie ein sehr gutes fachliches Image, wie die Befragung von Nutzern ihres Angebotes im Jahr 2013 zeigen konnte²⁰. Daher wäre es wünschenswert, dass die Kompetenz und Neutralität der Bayerischen Gartenakademie auch bei jüngeren Zielgruppen ihre Nutzer findet. Dieses ist nur möglich durch gezielten Einsatz von Anwendungen, die aufgrund einer gewissen Interaktivität von diesen Zielgruppen favorisiert werden. Dazu gehören insbesondere Angebote wie Internetblog, Apps und Nutzerforen, die einen fachlichen Austausch der Anwender untereinander, aber auch mit den Experten der Bayerischen Gartenakademie ermöglichen. Dass innovative Informationsangebote neben Besuchen und Anfragen am Gartentelefon aktiv genutzt werden, zeigen die stetig steigenden Zahlen der Abrufe des Gartencasts und des Gemüseblogs.

²⁰ Optimierung der webbasierten Kommunikation mit den bayerischen Freizeitgärtnern, Schönmüller, 2013

Zusammenfassend wird empfohlen, das erarbeitete Konzept mit begleitendem Informationsangebot im Rahmen eines Folgeprojektes in Zusammenarbeit mit verschiedenen Schau- und Mustergärten zu prüfen und weiter zu entwickeln.

6 Literatur und Quellen

¹Vielfalt erhalten. Zukunft gestalten. Der Bayerische Weg in der Land- und Forstwirtschaft
Regierungserklärung Staatsminister Helmut Brunner, 1. Juli 2014, München

²Ökobarometer 2013, BMELV

³Voll ins Gemüse mit Vincent Klink, 2014, Verlag: Edition Vincent Klink

⁴Greenbox, Mälzer 2012, Mosaik Verlag

⁵Was es mit Landlust auf sich hat, Bremer, natursoziologie.de 3/2014

⁶www.natursoziologie.de/NS/naturnutz/landwirtschaft.html

⁷Entschleunigung im Garten Eden: Retsch, Fritze, Monatsgruß 08/2014, S. 3ff.

⁸Hinaus ins Grüne: Essig, Apotheken Umschau 09/2014, S. 54ff.

⁹Bauerngarten mit umweltpädagogischem Potential: Dobgowitz, Grüneberg, Müller-Weichbrodt,
B&B Agrar, 4/2014

¹⁰www.theplant.info

¹¹Mehr Natur und Grün in Städte und Dörfer: Klatt, Natürlich Gärtnern & Anders Leben, Nr. 5/2014,
S. 31ff

¹²<http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/ilse-aigner-junge-deutsche-kaufen-haeufiger-bioproducte-a-917269.html>

¹³Taspo Magazin 03/2014

¹⁴http://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_ZulassungPSM/01_ZugelPSM/psm_ZugelPSM_node.html, 03.11.2014

¹⁵http://www.lwg.bayern.de/mam/cms06/gartenakademie/dateien/phytophthora-befall_tomaten.pdf, 10.09.2014

¹⁶Infoschrift: So wird mein Garten zum Biogarten, Bayerische Gartenakademie

¹⁷Broschüre: Gründüngung belebt den Gartenboden, Bayerische Gartenakademie, 9/98

¹⁸Infoschrift: Hinweise zur praktischen Handhabung der Düngung im Gemüsegarten

¹⁹Infoschrift: Mulchen im Gemüsegarten, Bayerische Gartenakademie

²⁰Optimierung der webbasierten Kommunikation mit den bayerischen Freizeitgärtnern, Schön Müller,
2013

Das große Biogartenbuch, Heisting, Arche Noah, ISBN 978-3-8001-7840-7

Infoschriften der Bayerischen Gartenakademie:

- 1101 - Gärten im Einklang mit der Natur
- 1103 - Gestatten Der Ökologische Gemüsebau stellt sich vor
- 1104 - So wird mein Garten zum Biogarten
- 1207 - Organische Dünge- und Bodenverbesserungsmittel
- 2102 - Gemüsearten zur Nachkultur
- 2103 - Gemüsesorten für den Freizeitgärtner
- 2104 - Mischkulturen im Gemüsegarten
- 2111 - Fruchtfolge für Gemüsebeete
- 2202 - Hinweise zur praktischen Handhabung der Düngung im Gemüsegarten
- 2201 - Mulchen im Gemüsegarten

Homepage der Bayerischen Gartenakademie <http://www.lwg.bayern.de/gartenakademie/index.php>

Gemüseblog der Bayerischen Gartenakademie

<http://www.lwg.bayern.de/gartenakademie/ratgeber/088854/index.php>

Homepage der LWG: <http://www.lwg.bayern.de/>

Erfahrungen aus dem Gemüseschaugarten der LWG Veitshöchheim

Rückmeldungen aus der Arbeit des Gartentelefons der Bayerischen Gartenakademie

7 Anlagen

- I Fragebogen Muster- und Schaugärten
- II Infoschriften
 - I. Gemüsearten zur Nachkultur
 - II. Gemüsesorten für den Freizeitgärtner
- III Adressliste Schau- und Mustergärten
- IV Zusätzliches Informationsmaterial aus der Befragung
 - I. Anbauplanung Gemüsefläche Kreismustergarten Neu-Ulm
 - II. Faltblatt Mustergärten Haus im Moos
 - III. Faltblatt Kreislehrgarten Mitterteich
 - IV. Faltblatt Denkmalpflege Freskenhof
 - V. Faltblatt Garten und Natur
- V Befragungsergebnisse, Tabellenanhang

I. Fragebogen Befragung der Schau- und Mustergärten

1. Bitte geben Sie Ihre Kontaktdaten an.

Name, Vorname:

Organisation:

Straße:

PLZ, Ort:

E-Mail-Adresse:

Telefonnummer:

2. Wie groß ist Ihre Schaufläche (m²)? (Bitte tragen Sie die Fläche in m² ein.)

 m²

3. Welchen Zweck verfolgen Sie mit Ihrem Garten? (Bitte kreuzen Sie eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten an und ergänzen Sie ggf. unsere Liste.)

- ☐ Schaugarten
- ☐ Schulgarten
- ☐ Lehrgarten
- ☐ Sonstiges (bitte angeben)

4. Welche Kommunikationswege nutzen Sie, um Ihr Angebot bekannt zu machen? *((Bitte kreuzen Sie eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten an und ergänzen Sie ggf. Ihre zusätzlichen Angebote.))*

- ☐ Flyer
- ☐ Internet
- ☐ Veranstaltungstipps (Zeitung/Zeitschriften)
- ☐ Sonstiges *(bitte angeben)*

5. Welche Angebote können Besucher nutzen? *((Bitte kreuzen Sie eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten an und ergänzen Sie ggf. Ihre zusätzlichen Angebote.))*

- ☐ Eigenständige Besichtigung
- ☐ Infobroschüre
- ☐ Audioguide
- ☐ Führungen
- ☐ Tag der offenen Tür
- ☐ Veranstaltungen zu saisonalen Themen
- ☐ Sonstiges *(bitte angeben)*

6. Werden Sie aktiv von Besuchern zum Thema biologischer Anbau angesprochen? *((Bitte wählen Sie eine Antwortmöglichkeit aus.))*

- ☐ Ja, häufig
- ☐ Ja, eher selten
- ☐ Nein

7. Bewirtschaften Sie Ihre Fläche biologisch? (Bitte wählen Sie eine Antwortmöglichkeit aus und tragen ggf. die Jahreszahl ein)

- ☐ Ja, seit -> weiter Frage 8
- ☐ Nein -> weiter Frage 9

8. Kommunizieren Sie die biologische Wirtschaftsweise aktiv? (Bitte wählen Sie eine Antwortmöglichkeit aus.)

- ☐ Ja -> weiter Frage 10
- ☐ Nein -> weiter Frage 10

9. Planen Sie die Bewirtschaftung auf biologische Verfahren umzustellen?

- ☐ Ja -> weiter Frage 10
- ☐ Nein -> weiter Frage 10

10. Bitte beschreiben Sie kurz die Bewirtschaftung Ihrer Fläche. Worauf achten Sie bei...

Bodenpflege	
Düngung	
Pflanzenschutz	
Sonstiges	

11. Welche der unten genannten Möglichkeiten zur Verbesserung des Pflanzenwachstums nutzen Sie/planen Sie zu nutzen? (Bitte kreuzen Sie eine Möglichkeit an und beschreiben diese genauer.)

	bereits genutzt	in Pla- nung	welche
Pflanzenstärkungsmittel	☐	☐	
Mykorrhiza	☐	☐	
Effektive Mikroorganismen	☐	☐	
Sonstiges: 	☐	☐	

12. Wir planen die Ausarbeitung eines Musterkonzepts für einen Biogemüsegarten für den Freizeitgartenbau. Wären Sie bereit und in der Lage, dieses im nächsten Jahr auf Ihren Flächen umzusetzen, um den Biogemüseanbau einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen? (Bitte kreuzen Sie eine Antwort an und begründen diese ggf.)

☐ Ja

☐ Nein, weil

13. Gerne nehmen wir auch weitere Anregungen und Erfahrungen von Ihnen auf. (Bitte tragen Sie dies unten ein.)

Weitere Anregungen, Erfahrungen	

II. Informationsschriften

I. Gemüsearten zur Nachkultur



Gartenakademie

Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau



Gemüsearten zur Nachkultur

Im Sommer werden im Garten Beete frei, sobald Salate, Erbsen und Zwiebeln geerntet sind. Als Nachkulturen werden Gemüsearten ausgesät oder ausgepflanzt, die noch vor den ersten Frösten erntereif sind. Nachkulturen mit langer Entwicklungszeit und größeren Pflanzabständen sollten besser gepflanzt werden, so kann die Fläche länger mit der ersten Kultur belegt werden.

Gemüsearten, die an Ort und Stelle ausgesät werden können:

Gemüse	Besonderheit	Aussaat	Ernte
Buschbohnen		bis 10.7.	A - E 9
Chinakohl		M - E 7	10
Feldsalat	- Freiland - unter Glas	A 8 - A 9 A - M 9	9 - 10 bis Frühjahr 11 - 12
Knollenfenchel		M 6 - M 7	9 - 10
Möhren 'Nantaise'		M 6	9 - 10
Pak-Choi		E 6 - E 7	
Radicchio		A 7	10
Radies		7 - 8	9 - 10
Rettich	- Sommerrettich - Herbst-, Winterr.	E 5 - M 7 M 7 - A 8	7 - 9 9 - 10 (11)
Rote Rüben		A - M 7	10
Spinat		A - M 8	9 - 10
Zuckerhut		E 6 - M 7	10 - 11

Gemüsearten zum Pflanzen:

Gemüse	Aussaat	Pflanzung	Ernte
Blumenkohl	A - M 6	A - M 7	9 - 10
Brokkoli	A - M 6	A - M 7	9 - 10
Chinakohl		M 7 - A 8	10
Feldsalat	- Freiland - unter Glas	A 8 - E 8 A 8 - A 10	9 - 11 9 - 12
Kohlrabi	M - E 7	A - M 8	M - E 9
Endivien	M 6 - A 7	M 7 - A 8	E 9 - 10
Kopfsalat	E 7 - A 8	M - E 8	E 9 - 10
Radicchio		A 8	10
Zuckerhut		E 7 - M 8	10 - 11

A = Anfang, M = Mitte, E = Ende des Monats (6 = Juni, 7 = Juli usw.)

August 2013

Bayerische Gartenakademie, An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim, Tel. 0931/9801-0, Fax 0931/9801-100
Merkblatt 2102 Gartentelefon: 0931/9801-147, Internet: www.lwg.bayern.de

II. Gemüsesorten für den Freizeitgärtner

Volle Samenregale und bunte Kataloge zeigen eine große Sortenvielfalt. Jedes Jahr kommen neue Sorten hinzu. Sie unterscheiden sich im Aussehen, in ihrer Ertragssicherheit sowie der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge. Für die Auswahl sind folgende Kriterien zu bedenken:

Saatgutaufbereitung

Saatgutformen wie Pillensaatgut oder Samenbänder sollen die Arbeit etwas erleichtern, sind jedoch deutlich teurer.

Saatgutqualität

Manche Sorten sind aufgrund aufwendiger Züchtungsarbeit auffällig teuer. Dies gilt vor allem für Hybrid-Sorten, deren Samen immer wieder mit hohem Aufwand gewonnen werden. Sie sind an der Abkürzung "**F1**" erkenntlich und eignen sich nicht zur Samengewinnung und Weitervermehrung im eigenen Garten. Das ebenfalls etwas teurere Biosaatgut muss in zertifizierten Ökobetrieben erzeugt worden sein. Anforderungen an dieses Saatgut sind eine gute Nährstoffeffizienz, ausgeprägte Wurzelentwicklung, nachhaltige Toleranz gegenüber Krankheiten und Schädlingen.

Sorten für verschiedene Bedingungen

Anbauzeiten (Frühjahr, Sommer, Herbst); Frühbeet oder Gewächshaus, Freiland

Abwehrkraft gegenüber Krankheiten und Schädlingen

Widerstandsfähige Sorten besitzen keine genetische Resistenz oder Toleranz, es kommt aber dennoch zu einem geringeren Krankheitsbefall als bei Vergleichssorten. Sie haben z.B. ein festeres und härteres Pflanzengewebe, das ein Eindringen der Schaderreger in die Pflanze erschwert.

Tolerante Sorten sind nicht vollständig immun gegen eine bestimmte Schädigung, aber die Schadensausprägung bleibt in der Regel gering, häufig unter der Schadgrenze.

Resistente Sorten sind immun gegen die entsprechende Schaderregerinfektion, d. h. ein Befall bleibt in hohem Maße begrenzt. Weder das Wachstum noch der Ertrag werden auffällig beeinträchtigt.

Besonderheiten oder Raritäten, die nicht immer ähnlich robust oder ertragreich wie die Standardsorten sind, werden in *Kursivschrift* beschrieben.

Die Zusammenstellung der Sorten beruht auf Empfehlungen von Herrn Thomas Jaksch, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, auf zahlreichen Saatgutkatalogen sowie auf eigenen Erfahrungen.

Inhaltsverzeichnis

Blatt- und Stielgemüse	3
Endivien	3
Feldsalat	3
Knollenfenchel.....	3
Kopf- und Pflücksalat-Vielfalt.....	3
Asia-Salat; Rucola, Wilde Rauke	5
Mangold	6
Spinat.....	6
Stangensellerie / Staudensellerie	6
Zichoriensalate (Zuckerhut, Chicoree, Radicchio).....	6
Kohlgemüse	7
Blumenkohl	7
Brokkoli	7
Chinakohl	7
Senfkohl – Pac Choi.....	7
Grünkohl (Winter- oder Krauskohl)	7
Kohlrabi.....	8
Rosenkohl	8
Rotkohl.....	8
Weißkohl	8
Wirsing	8
Fruchtgemüse	9
Auberginen.....	9
Gurken	9
Paprika süß.....	10
Peperoni scharf	11
Speisekürbisse.....	11
Tomaten.....	11
Zucchini.....	13
Zuckermais.....	13
Zuckermelone und selten angebautes Fruchtgemüse.....	14
Wurzelgemüse	14
Gelbe Rüben, Möhren	14
Pastinaken	15
Wurzelpetersilie.....	15
Knollensellerie	15
Mairüben	15
Radieschen	15
Rettich.....	16
Rote Rüben	16
Schwarzwurzeln	16
Hülsenfrüchte	16
Bohnen.....	16
Erbsen.....	18
Puffbohnen (Dicke Bohnen/Saubohnen).....	18
Zwiebelgemüse	19
Porree/Lauch.....	19
Speisezwiebeln	19
Bezugsquellen von Saatgut für Freizeitgärtner	20

Blatt- und Stielgemüse

Endivien

Besonders vorteilhaft sind selbstbleichende Sorten. Der Friséé-Typ hat stark gefranste Blätter, die leider manchmal etwas zäh werden.

'Eminence'	NI, VK	glattrandig, hoher Gelbanteil
'Diva'	SP	breitblättrig, selbstbleichend
'Jolie'	VK	<i>fein gekrauster Friséé-Typ, nussiger Geschmack</i>
'Kalinka'	GP	<i>gekrauster Friséé-Typ, knackige Blätter, schossfest, für frühen und späten Anbau</i>

Feldsalat

Auswahlkriterien sind die Widerstandsfähigkeit gegen Falschen Mehltau und die Winterhärte.

'Favor'	VK, SP	mehltautolerant, für das ganze Jahr
'Gala'	VK	mehltautolerant, auch im Gewächshaus, schnellwüchsig, für das ganze Jahr
'Vit'	VK, H, NI, GP, SP	mehltautolerant, für Gewächshaus und Freiland, frosthart
'Medaillon'	GP	mehltautolerant, Anbau im Herbst und Winter
'Palace'	SP	mehltautolerant, Anbau im Herbst und Winter, auch im Gewächshaus
'Dominik'	QS	mehltautolerant, Anbau im Herbst und Winter
'Elan'	SP, H, GP, BI	weniger anfällig gegen Mehltau
'Baron'	NI	breiteres Blatt als 'Vit'
'Ovired'	SP, NI, GP, VK	<i>rotblättrig, nussig-süßlicher Geschmack, eigentlich roter Romanasalat</i>

Knollenfenchel

Anbau von Knollenfenchel gelingt nur bei regelmäßiger Wasserversorgung.

'Rondo'	VK	weiße, runde Knolle für Sommer- und Herbstanbau, sehr schossfest
'Finale'	NI, GP	Anbau von Frühjahr bis zum Herbst, sehr schossfest
'Selma'	SP	sehr schossfest, Anbau von Frühjahr bis Herbst

Kopf- und Pflücksalat-Vielfalt

1. Wuchstyp:

- **Kopfsalat** bildet feste und geschlossene Köpfe. Diese Kultur ist am anspruchsvollsten.
- **Romanasalate** bilden ovale Köpfe, die im Ganzen genutzt werden können. Das Innere kommt als "Salatherzen" in den Lebensmittelhandel.
- **Pflücksalat** bildet keinen geschlossenen Kopf, die Blätter können stets von außen einzeln abgepflückt werden, wodurch sich die Erntezeit wesentlich verlängert. Besonders geeignet ist diese Blattsalatart für kleine Haushalte. Mit verschiedenen Sorten kann schnell eine bunte Salatschüssel hergestellt werden. Schneckenfraß scheint bei Pflücksalaten geringer.
- **Neue Sonderform der Pflücksalate: Salanova- oder Multi Leaf-Typ:** Alle Blätter sind gleich groß und bilden eine große dichte Blattrosette.
- Für **Schnittsalat** eignen sich alle Sorten, sie werden wie Spinat als Kurzkultur gepflanzt.

2. Blatttyp:

- **Buttersalat:** Die Blätter sind besonders zart (z.B. herkömmlicher Kopfsalat).
- **Batavia-Salat:** Die Blätter sind sowohl zart wie auch knackig und haben einen gewissen Biss.
- **Eissalat:** Die Blätter sind besonders knackig. Man nennt ihn auch "Krachsalat". Leider scheint der Eissalat besondere Anziehungskraft für Schnecken zu besitzen.

3. Blattform:

Rund, gelappt (Eichblatt-Typen), gefranst (Lollo-Typen)

4. Blattfarbe:

Gelb, grün, rot. Rote Sorten zeigen weniger Blattlaus-Befall. Sie schmecken leicht bitter.

5. Resistente Sorten

Beim Kauf von Salatsorten sollte auf die bestehende Widerstandsfähigkeit gegen Falschen Mehltau und Salatfäule geachtet werden. Es sind 30 verschiedene Typen (Rassen) des Falschen Mehltaus bekannt. Auf der Samentüte sind sie durch die Bezeichnung FM 1 - 30 gekennzeichnet. Manche Sorten sind auch widerstandsfähig gegen die grüne Salatblattlaus.

6. Richtiger Anbauzeitraum

Es gibt Sorten für den Gewächshausanbau, Frühjahr-, Sommer- oder Herbstanbau.

Bataviasalat

'Leny'	VK, NI, H, GP	grün, ganzjährig, blattlaus- und mehltaresistent
'Relay'	NI, H	rot, Frühjahr bis Herbst, robust
'Teide'	VK, H, SP	rot, schossfest, wenig anfällig gegen Falschen Mehltau

Romana-Salatherzen

'Corbana'	VK	grün, nussiger Geschmack, resistent gegen grüne Salatblattlaus
'Attico'	VK, NI	grün, nussiger Geschmack, Ganzjahresanbau
'Xanadu'	GP	Salatherzen für den Ganzjahresanbau
'Maraine'	NI	rotblättrig
'Forellenschluss'	NI	<i>rot gefleckte Blätter</i>

Kopfsalat

'Estelle'	VK, H	Ganzjahresanbau, schossfest, salatblattlaus- und mehltare-sistent
'Dynamite'	SP, VK, GP	Ganzjahresanbau, blattlausfest, resistent gegen Salatmosa-ikvirus und Mehltau
'Veronique'	NI	Ganzjahresanbau, blattlaus- und mehltaufest
'Osaka'	QS	Ganzjahresanbau, blattlausfest, resistent gegen Mehltau
'Adrienne'	NI, VK	roter Kopfsalat
'Ursula'	NI	Ganzjahresanbau, blattlaus- und mehltaufest
'Soliflore'	NI	rot, Frühjahr bis Herbst, blattlaus- und mehltaufest
'John'	VK	Gewächshaus, resistent gegen Mehltau
'Pia'	NI	Gewächshaus und frühes Freiland

Eissalat

'Gustinas'	NI	blattlaus- und mehltaufest, Frühjahr bis Herbst
'Barcelona'	H, VK, SP	Ganzjahresanbau, blattlausfest, mehltaresistent
'Bennie'	QS	Ganzjahresanbau, blattlausfest, mehltaresistent

Lollo Bionda

'Bartimer'	H	Ganzjahresanbau, blattlausfest, mehltaresistent, gekühlt gut haltbar
'Onyx'	GP, H, NI, VK	Freiland, Gewächshaus, sehr schossfest, blattlausfest, mehltaresistent

Lollo Rossa

'Senorita'	NI	für Ganzjahresanbau, blattlausfest, mehltaresistent, bildet keinen Kopf
'Lollo Rossa'	SP	für Ganzjahresanbau, mehltaresistent
'Solmar'	GP, VK, H	für Ganzjahresanbau, sehr schnellwüchsig, offene Kopfbil-dung

Multi Leaf-Salate

'Multired 5'	GP	mehltaresistent, rot
'Multigreen 3'	GP	spitze krause Blätter, grün, mehltaresistent, Bataviasalat
'Seurat'	NI	Salanova-Salat, glattrandig, rot, blattlaus- und mehltaufest
'Aquino'	NI	Salanova-Salat, glattrandig, grün, blattlaus- und mehltaufest
'Explore'	NI	hellgrün, gekraust, gefranst
'Mordore'	MG, VK	dunkelrot, glattrandig
'Descartes'	VK	grün, rundblättrig

Kraussalat (Eichblatt)

'Smile'	VK, NI	grüner Kraussalat für Ganzjahresanbau, blattlausfest und mehltaresistent
'Navara '	H, NI, SP	rote, glatte Blätter, sehr gute Schossfestigkeit, Ganzjahresanbau, läuse- und mehltaufest
'Flamenco'	GP	rot, Frühjahr, Sommer und Herbst

Asia-Salat; Rucola, Wilde Rauke, Kresse

'Asia Salat'	GP, VK, SP	Mischung aus raschwüchsigem asiatischem Blattgemüse mit mildem, leicht kohlarartigem Aroma und würzigen Blattsenf-Arten
'Rucola'	NI, GP, VK, SP	Wilde Rauke, kräftiger Geschmack, Anbau im Gewächshaus und Freiland möglich, sehr gute Winterhärte
'Runway'	GP	Rauke, feiner als 'Rucola', milder Geschmack, Anbau im Gewächshaus und Freiland, Winterhärte gut
'Bologna'	GP	besonders wüchsige Wilde Rauke
'Speedy'	SP, VK	Salatrauke, schnellwachsend
'Rocket'	SP, VK	Senfrauke, feingefiederte Blätter
'Mega'	DE	großblättrig, schnellwüchsig, auch für Kultur am Fenster

Mangold

Blatt- oder Schnittmangold wird wie Spinat geerntet und verwertet.

Beim Rippen- oder Stielmangold werden die breiten Stiele und die jungen Blätter getrennt verwendet.

'Bright Lights' F1	GP, VK, SP	bunte Blattstiele, sehr dekorativ
'White Silver' F2	SP, VK	grüne, breite Blattstiele
'Lukullus'	SP, GP, NI, VK, BI	weiße Stiele, sehr zart, Blattmangold, beste Sorte
'Rhubarb Chard'	SP, VK	rotstielig, dekorativ

Spinat

Wichtigstes Auswahlkriterium sollte die Widerstandsfähigkeit gegen Mehltau sein.

'Lazio' F1	GP, VK	mehltaresistent, schnellwüchsig, langsam schossend
'Emilia' F1	GP, VK	für Sommeranbau, mehltaresistent
'Sardinia'	GP	Baby-Leaf-Spinat, ganzjähriger Anbau, sehr zarter Spinat, besonders für Salat geeignet
'Palco' F1	SP	nicht mehltaresistent, für Sommeranbau geeignet
'Napoli' F1	GP	mehltaresistent, Frühjahrs- und Herbstanbau
'Sparrow' F1	NI	mehltaresistent, Frühjahrs- und Spätsommeranbau
'Red Cardinal'	SP	rotstieliger Spinat, auch als Pflücksalat, mehltaufest

Stangensellerie / Staudensellerie

Der Anbau gelingt nur bei sehr guter Wasserversorgung.

'Tall Utah'	BI, SP	grünbleibend, gute Schossfestigkeit
'Darklet'	GP	grünbleibend, gute Schossfestigkeit
'Tango'	VK	grünbleibend, schossfest, wenig Blattflecken

Zichoriensalate (Zuckerhut, Chicoree, Radicchio)

'Indigo'	GP, NI, H	Radicchio, für Sommer- und Herbsterte
'Palla Rossa'	SP	Radicchio, für Herbsterte
'Variegata di Castell-franco'	GP, SP	<i>Radicchio für Herbstanbau, gesprenkelte Blätter</i>
'Galileo'	VK	<i>Radicchio für Herbstanbau, gesprenkelte Blätter</i>
'Zoom' F1	VK, NI	Chicoree, zum Treiben ohne Deckerde
'Focus' F1	H	Chicoree, kräftige Sprossen
'Uranus'	H	Zuckerhutsalat für Herbsterte
'Jupiter'	GP, VK, NI	Zuckerhutsalat, für Sommer- und Herbsterte

Kohlgemüse

Blumenkohl

'Clapton' F1	VK, GP, NI, MG	für Frühjahrs-, Sommer-, Herbstanbau, kohlhernieresistent, verträgt Fröste bis -12 °C
'Optimist' F1	SP	weiß, für Winteranbau
'Candid Charm' F1	NI	Frühjahr bis Herbst
'Multi-Head' F1	VK	Hauptblume mit Seitenknospen, Mehrfachernte
'Vitaverde'	NI	<i>Mini-Blumenkohl, grün-gelb, für Früh- und Spätanbau</i>
'Veronica' F1	VK	<i>Anbau im Sommer, Romanesco-Typ</i>

Brokkoli

Die Blütenstände werden im Knospenstadium geerntet. Da sich immer wieder Seitentriebe bilden, ist eine mehrmalige Ernte möglich.

'Agassi' F1	NI	gute Hitzetoleranz
'Milady' F1	GP	für Frühanbau geeignet
'Penta' F1	GP	bildet viele Seitentriebe, "Sprossenkohl", ganzjähriger Anbau
'Belstar' F1	GP	für Sommeranbau geeignet
'Marathon' F1	VK, H, SP	widerstandsfähig gegen Mehltau
'Santee' F1	GP	<i>lila Sprossen, "Sprossenbrokkoli", für Früh- und Spätanbau</i>

Chinakohl

Die Widerstandsfähigkeit gegen Kohlhernie und Alternaria-Blattfleckenkrankheit ist ein wichtiges Auswahlkriterium.

'Orient Surprise' F1	GP	Frühanbau, widerstandsfähig gegen Kohlhernie, Pflanzung ab Mai
'Kilakin' F1	GP, VK, MG	widerstandsfähig gegen Kohlhernie, schossfest, Sommer- und Herbstanbau
'Kasumi' F1	SP, H	schossfest, sehr widerstandsfähig gegen Kohlhernie, lagerfähig
'Parkin' F1	NI, MG, GP	sehr widerstandsfähig gegen Kohlhernie, lagerfähig

Senfkohl Pac Choi

'Joi Choi' F1	VK	schossfeste Form
'Win Choi' F1	H	dunkelgrüne Blattspreite, schossfeste Form
'Yuushou' F1	H	hellgrüne Blattspreite, schossfeste Form

Grünkohl (Winter- oder Krauskohl)

'Halbhoher Grüner Krauser'	SP, NI	sehr fein gekrauste Blätter, frosthart
'Redbor' F1	VK	rotviolette Blattfarbe, dekorativ, wird beim Kochen dunkelgrün
'Reflex' F1	GP	frosthart, dunkelgrün, Pflanzzeit bis Anfang August
'Kobolt' F1	GP	massig, Früh- und Mähkohl, Ernte ab Frühsommer, benötigt keinen Frost
'Winnetou' F1	VK	winterharte Sorte, für Spätanbau geeignet
'Altmärker Braun-kohl'	VK	samenfeste Traditionssorte, grau-violett, gekraust

Kohlrabi

Sorten, mit hoher Schossfestigkeit sind zu bevorzugen.

'Lanro'	SP, BI, VK	weiße, schossfeste Sorte, ganzjähriger Anbau möglich
'Azur Star'	NI, BI, GP	blaue, schossfeste Sorte, ganzjähriger Anbau möglich
'Korist' F1	GP	weiße, schossfeste Sorte, ganzjähriger Anbau möglich
'Eltville' F1	NI	weiß, schossfest, ganzjähriger Anbau möglich
'Kossak' F1	VK, GP	weißer Riesenkohlrabi, ganzjähriger Anbau möglich
'Superschmelz'	GP, NI, BI, SP, VK	weißer Riesenkohlrabi, ganzjähriger Anbau möglich

Rosenkohl

Es gibt frühreifende Herbstsorten und Wintersorten.

'Hilds Ideal'	SP, GP	gute Winterfestigkeit
'Igor' F1	NI	gute Winterfestigkeit, Anbau für Herbst
'Cronus' F1	VK, MG	sehr widerstandsfähig gegen Kohlhernie
'Brigitte' F1	GP	gute Winterfestigkeit, hohe Erträge
'Falstaff'	ES	rot-violett

Rotkohl

'Lodero' F1	GP	Ernte Spätsommer bis Herbst, Kohlhernie-fest
'Cabeza Negra 2'	SP, VK	frühe Sorte
'Kalibos'	VK	Spitzkohl, Sommer- und Herbstanbau
'Reguma'	NI	Herbstanbau, lagerfähig
'Roxy' F1	VK	robust, für Herbsterte

Weißkohl

'Kilaton' F1	VK	resistent gegen Kohlhernie, mittelspät bis spät, besonders für Sauerkraut geeignet
'Kilazol'	MG	
'Premiere'	SP	früher bis mittelfrüher Kohl
'Kilaxy' F1	GP, NI	Herbstkohl, lagerfähig, kohlhernieresistent
'Filderkraut'	SP, NI	Spitzkohl, ganzjähriger Anbau, besonders für Sauerkraut geeignet
'Cape Horn' F1	GP	Spitzkohl, Frühkohl, gut geeignet für Rohkost
'Ancoma' F1	VK, NI	robust, auch für Lagerung
'Tourima' F1	NI	Mini-Spitzkohl für Sommer und Herbst
'Gunma' F1	VK	flachrund, süßer Geschmack, lockerer Kopf
'Caramba' F1	GP	Mini-Spitzkohl, früh

Wirsing

'Darsa' F1	GP	Butterkohlwirsing, sehr zart, Frühwirsing
'Capriccio' F1	GP	Sommer- und Herbstanbau, Ernte ab Sommer
'Vertus 2'	SP, VK	Herbstwirsing
'Wirosa' F1	NI, VK	Herbstwirsing, frosthart und lagerfähig
'Goldvital'	VK	Butterkohlwirsing, sehr zart, früh

Fruchtgemüse

Auberginen

Aufgrund der großen Wärmebedürftigkeit sollte der Anbau im Gewächshaus oder nur an sehr geschützten Freiland oder in Kübeln erfolgen.

'Ophelia' F1	GP, H, VK	rund-ovale Frucht, kleinfruchtig, dunkel, gut für Kübel
'Orlando' F1	H, NI	ovale-längliche Früchte, kleinfruchtig, geeignet für Kübel
'Adria' F1	SP	längliche Frucht, dunkel
'Galine' F1	GP	ovale Frucht, dunkel
'Elisa' F1	NI	Gewächshaus und Balkon

Gurken

Sie sollten bitterfrei, widerstandsfähig gegen Echten und Falschen Mehltau, gegen Gurkenkrätze und verschiedene Viren sein. Es gibt Salat-, Schäl- und Einlegegurken. Neue Sorten sind parthenokarp (rein weiblich blühend), d.h. für die Fruchtentwicklung ist keine Bestäubung nötig. Sie setzen besonders reich Früchte an, die samenlos bleiben. Auf Feigenblattkürbis veredelte Gurken sind nur gegen bestimmte Welkekrankheiten widerstandsfähig.

Einlegegurke (bitterfreie)

'Charlotte' F1	VK	sehr viele Früchte
'Excelsior' F1	SP, VK, GP	resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten und Falschen Mehltau
'Libelle' F1	SP	resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten und Falschen Mehltau
'Schubert' F1	NI	tolerant gegen Falschen Mehltau, resistent gegen Echten Mehltau
'Zircon' F1	NI	tolerant gegen Falschen Mehltau, resistent gegen Echten Mehltau
'Conny' F1	GP	früh, rein-weiblich

Schlangengurke

'Aramon' F1	NI	parthenokarp, Gewächshaus
'Dominica' F1	VK	parthenokarp, Gewächshaus, resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten Mehltau
'Euphya' F1	GP	parthenokarp, Gewächshaus, resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten Mehltau
'Sudica' F1	VK	parthenokarp, Gewächshaus, resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten Mehltau
'Loustik' F1	GP	parthenokarp, Gewächshaus, resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten Mehltau
'Solverde' F1	GP	resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten und Falschen Mehltau, Gewächshaus und Freiland, Midi
'Bella' F1	SP	Gewächshaus und Freiland
'Midios' F1	VK	Midi, resistent gegen Mehltau
'Saladin' F1	SP, VK	glatte lange Früchte, auch für späteren Anbau geeignet
'Persika'	BI	sehr robuste Sorte

Mini- und Slicergurke

Stellen im

'Printo' F1	VK	parthenokarp, Gewächshaus und Freiland, resistent gegen Gurkenkrätze und Gurkenmosaikvirus, tolerant gegen Echten Mehltau
'Khassib' F1	NI	parthenokarp, Gewächshaus und Freiland, resistent gegen Gurkenkrätze, tolerant gegen Echten Mehltau
'Itznik' F1	GP, NI, H, SP	ideal für Balkon und Kübel
'Picolino' F1	VK, GP	robust, Snackgurke
'Silor' F1	SP	kurze Früchte, auch für Kübel
'Lothar' F1	SP	kurze Früchte, auch für Kübel
'Katrina' F1	NI	parthenokarp, Gewächshaus und Balkon

Paprika süß

Im Freien bringen nur sehr frühreifende Sorten an einem geschützten Standort den gewünschten Erfolg. Keilförmige und tomatenfrüchtige Sonderformen eignen sich besser als die blockigen Typen. Alle aufgeführten Paprikasorten sind gegen den Tabakmosaikvirus resistent.

'Gourmet'	SP	blockige, orange abreifende Frucht
'Goldflame' F1	SP, VK	blockige, orange abreifende Frucht
'Bendigo' F1	GP	blockige, rot abreifende Frucht
'Bontempi' F1	VK	blockige, rot abreifende Frucht, kältetolerant
'Pritavit' F1	GP, VK	blockig/platt, rot abreifende Frucht
'Atris'	GP, NI	länglich-spitz, rot abreifende Frucht
'California Wonder'	SP	rot abreifende Frucht
'Agio' F1	GP, NI	länglich-spitz, orange-rot abreifend, fruchtiges Paprikaaroma
'Kostas' F1	SP	länglich-spitz, weiß-grünlich abreifende Frucht
'Ice Age' F1	GP, NI	blockig, weiß abreifende Frucht, auch für Kübel geeignet
'Palladio' F1	GP	orange-gelb abreifende Frucht, Spitzpaprika
'Gourmet'	SP	orange abreifende Frucht
'Topgirl' F1	VK	rot abreifender Tomatenpaprika, milder Geschmack, für Kübel geeignet
'Monte' F1	VK	blockige, weiß/rot abreifende Frucht, resistent gegen Paprikamosaikvirus
'Pinokkio' F1	VK	längliche, rot abreifende Frucht, resistent gegen Paprikamosaikvirus
'Toscana' F1	VK	längliche, gelb-rot abreifende Frucht, zuckersüß
'Multi' F1	VK	blockige, gelb abreifende Frucht
'Luigi' F1	GP	längliche, rot abreifende Frucht, geeignet für Balkon
'Red Tinkerbell' F1	GP	rot abreifende Frucht, geeignet für Balkon
'Campari' F1	MG	
'Daisy' F1	VK, NI	orangerot, kornarm
'Kobold' F1	NI	rot, mini-blockig, für Balkon
'Planet' F1	NI	rot abreifend, spitz, früh, Balkon
'Partner' F1	NI	gelb abreifend, spitz, früh, Balkon
'Vitarossa' F1	GP	Mini-Topfpaprika, rot, blockig

Peperoni scharf

'Hyper' F1	NI	rot, länglich, scharf (auch Topfkultur)
'Apache' F1	GP	rot abreifend, klein, länglich, scharfer Topfpaprika
'Diavolo' F1	GP	rot abreifend, klein, länglich
'Jalastar' F1	GP	rot abreifend, klein, länglich
'Starflame' F1	VK	gelb abreifend, klein, länglich, als Kübelpflanze geeignet
'Kekova' F1	VK	rot abreifend, türkische Spezialität
'De Cayenne'	SP, VK	rot abreifend, länglich
'Lombardo'	SP	rot abreifend
'Habanero Orange'	SP	sehr scharf, orange abreifend, klein
'Fireflame' F1	VK	länglich, rot abreifend, resistent gegen Tomatenmosaikvirus, für Kübel geeignet
'Peppino' F1	NI	Samen scharf, mildes Fruchtfleisch, rundlich blockig
'Lemon Drop'	GP	gelb abreifend, würzig-scharf, Zitronengeschmack, spitz

Speisekürbisse

Winterkürbisse reifen bis zum Herbst aus und sind dann lagerfähig. Bei der Verarbeitung wird die Schale (außer beim Hokkaido) nicht verwendet. Auch viele Zierkürbisse, z.B. der "Türkenturban", sind essbar, wenn sie nicht bitter schmecken. Hier eine kleine Auswahl an Speisekürbissen:

'Tom Fox'	SP	orange, runde Frucht
'Uchiki Kuri'	GP, VK, NI, SP	rote, runde Frucht, Hokkaido-Kürbis
'Early Butternut' F1	GP, SP, NI	cremefarbene, birnenförmige Frucht
'Hunter' F1	GP	cremefarbene, birnenförmige Frucht, Butternusskürbis
'Muscat de Provence'	SP, NI, VK, ES	Frucht grüngelb, groß, geschmackvoll, wärmebedürftig
'Orange Smoothie' F1	GP	gelber, kleiner Halloweenkürbis
'Sweet Lightning' F1	NI, VK	gelb-weiß gestreift, kleiner Kürbis, "Mikrowellenkürbis"
'Orange Summer' F1	GP	dunkeloranger Hokkaido-Kürbis

Tomaten

Bei den Tomaten lassen sich die Sorten unterscheiden nach:

Fruchttyp:

- zweikammerig (normale runde Tomate); 3- bis 5-kammerig (besonders schnittfest); vielkammerig (Fleischtomate)
- rund, eiförmig, birnenförmig

Fruchtgröße:

johannisbeergroß, Kirsch- oder Cherrytomate, Cockailtomate, normalgroß, Fleischtomate

Farbe:

rot, gelb, orange, grün, gestreift usw.

Wuchstyp:

Stabtomaten mit unbegrenztem Wachstum (immer zwei Blätter und eine Blüte am Haupttrieb), Buschtomaten mit begrenztem Wachstum (jeder Trieb endet mit einer Blüte, daher nicht ausgeizen); dazu gehören Balkontomaten mit geringem Wachstum.

Longlife-Typen mit lange haltbaren Früchten, besitzen deshalb auch eine härtere Schale. Sie sind nicht gentechnisch verändert, sondern über normale Züchtung entstanden.

Es werden auch **veredelte Tomaten** angeboten. Der Ertrag durch Veredlung ist erhöht. Der Anbau veredelter Sorten lohnt sich jedoch nur in einem Kleingewächshaus.

Bei den Tomatensorten sollte eine Resistenz gegen Wurzelkrankheiten vorhanden sein!

Als Schutz vor der gefürchteten Kraut- und Braunfäule (*Phytophthora infestans*) ist es empfehlenswert, ein Dach über die Tomaten zu bauen, damit die Laubblätter trocken bleiben. Die aufgeführten Sorten sind zumeist resistent gegen Tomatenmosaikvirus, Samtfleckenkrankheit, Verticillium und Fusarium.

Cocktail- und Cherrytomate

'Bambonera' F1	GP	dunkelbraun
'Dolce Vita' F1	VK	Cherrytomate, früh, weniger anfällig gegen Nematoden
'Philovita' F1	VK, GP	rote Kirschtomate, frühreifend, sehr tolerant gegenüber der Kraut- und Braunfäule
'Picolino' F1	VK, NI	rote Cockailtomate, früh
'Ravello' F1	SP, H	rote, mittelfrühe Tomate
'Tiger' F1	VK, GP	rot-grün gestreift, robust
'Santorango' F1	VK	orange Cherrytomate, Pflaumenform
'Cupido' F1	VK	Dattelfrüchtig
'Nugget' F1	NI, GP	dattelfrüchtig, gelb-orange
'Caprese' F1	VK	dattelfrüchtig, rot
'Gardenberry' F1	VK, NI, SP	herzförmig, rot
'Chocolate Cherry' / 'Black Cherry'	SP	dunkelviolet, geschmackvoll

Normalgroße Tomate

'Pannovy' F1	NI	rot, früh, ertragreich
'Phantasia' F1	VK	rote Frucht, weniger anfällig gegen Nematoden und Echten Mehltau, tolerant gegenüber Kraut- und Braunfäule
'Philona' F1	VK	rote Früchte, resistent gegen Kraut- und Braunfäule, Bronze-flecken und Echten Mehltau
'Vanessa' F1	H, NI	rote Longlife-Tomate, mittelfrüh reifend
'Cindel' F1	GP	rote Longlife-Tomate, mittelfrüh reifend
'Vitella' F1	GP, VK	rote Frucht, mittelfrüh, weniger anfällig für Nematoden
'Sportivo' F1	VK, NI	rote Frucht, frühreifende Sorte, guter Geschmack
'Flavance' F1	VK	dunkelrot, reich an sekundären Pflanzenstoffen
'Bolzano' F1	VK	gelb-orange Traubentomate, mittelfrüh, hoher Ertrag
'Green Zebra'	SP	grün-orange-gestreifte Frucht, etwas weniger Ertrag
'Tigerella'	SP	rot-grün-gestreifte Früchte
'Sacher'	VK	braun-rote Frucht
'Tomosa' F1	GP	rot, mittelgroß, widerstandsfähig

Fleischtomate (längere Reifezeit)

'Myrto' F1	VK, GP	mittelfrüh reifend, weniger anfällig gegen Nematoden, nicht gegen Samtfleckenkrankheit resistent, Rarität
'Country Taste' F1	NI, SP	mittelfrüh, weniger anfällig gegen Nematoden
'Matias' F1	VK	früh, ertragreich, weniger anfällig gegen Nematoden
'Pyros'	VK	robust, geschmackvoll

San-Marzano-Tomate

'Corianne' F1	VK	längliche Frucht, für Soßen und Pizza hervorragend geeignet
'Agro' F1	SP, NI	längliche Frucht, hervorragend für Soßen und Pizza
'Conqueror' F1	VK	rote, längliche Frucht
'Caprese' F1	VK	rot, Mini-San-Marzano-Tomate, auch für Kübel geeignet
'Incas' F1	GP	rot, früh

Balkontomate

'Donna' F1	SP	rote Früchte, Buschtomate
'Siderno' F1	NI, H, GP, VK	rote Früchte, Buschtomate, ca. 1 m, kurzstieliges Laub
'Micro Cherry'	GP	rote Früchte, Buschtomate, überhängender Wuchs
'Tumbling Tom Red'	GP, VK	rote Früchte, Buschtomate, überhängender Wuchs
'Minibel'	GP	rote Früchte, Buschtomate
'Vilma'	VK	rote Früchte, Buschtomate
'Pendulina Red'	SP	rote Früchte, Buschtomate
'Totem' F1	SP	rote Früchte
'Shady Lady' F1	SP	rote Früchte, Buschtomate, hohe Standardresistenz
'Lizzano' F1	GP	rote, runde Früchte
'Rubin Pearl' F1	SP, NI	rote Cockailtomate, frühreifend, für Kübel geeignet
'Heartbreakers Vita'	SP	rot, herzförmig

Zucchini

'Black Forest' F1	VK, GP, NI, H, MG, SP	dunkelgrüne Frucht, kletternder Wuchs
'Leila' F1	SP	dunkelgrüne Frucht, wenig Echter Mehltau
'Mirza' F1	GP	grüne Früchte, tolerant gegen Echten Mehltau, resistent gegen Zucchini-gelb-mosaikvirus
'Diamant' F1	H, VK, SP	grüne Früchte, Standardsorte
'Eight Ball' F1	SP, NI	grüne, leicht gesprenkelte Früchte, rund
'Ambassador' F1	NI, H	grüne Früchte, wächst kräftig
'Mastil' F1	GP, VK, MG	grüne Früchte, tolerant gegen Echten Mehltau, resistent gegen Zucchini-gelb-mosaikvirus
'Defender' F1	GP, VK	grüne Früchte
'Partenon' F1	GP	grün-gesprenkelte Früchte
'Striato d Italia'	SP	grün-gesprenkelte Früchte
'Gold Rush' F1	SP	gelbe Früchte, rankenlose Buschform, grüner Stielansatz
'Orelia' F1	GP	gelbe Früchte, länglich
'Sunburst' F1	GP, VK	gelbe Früchte, klein, Patisson
'One Ball' F1	SP, H	gelbe Früchte, klein, kugelig
'Satelite' F1	VK	grüne Früchte, rund
'Floridor' F1	VK	gelbe Früchte, rund
'Summerball' F1	GP	gelbe Früchte, rund
'Soleil' F1	VK	gelbe Früchte, lang, gelber Stielansatz
'Sebring' F1	NI	gelb, gelbgrüner Stielansatz

Zuckermais

Anbauwürdig sind vor allem extra-süße Sorten. In Nachbarschaft mit Feldmais schmecken die Kolben aufgrund von Fremdbestäubung fade.

'Vanilla Sweet' F1	GP, H	frühe Sorte
'Tasty Sweet' F1	SP, H	mittelfrühe Sorte mit süßem Geschmack
'Golda' F1	VK	sehr süße Sorten
'Tatonka' F1	NI	mittelfrüh

Zuckermelone und selten angebautes Fruchtgemüse

Sicherer Ertrag im Gewächshaus bzw. in sonnigen, warmen Lagen (mind. Weinbauklima)

'Jenny' F1	GP, H	grüne Frucht, rotes Fruchtfleisch, Wassermelone
'Red Star' F1	NI, VK, H	grüne Frucht, rotes Fruchtfleisch, Wassermelone
'Sugar Baby'	SP	grüne Frucht, rotes Fruchtfleisch, Wassermelone
'Caribbean Gold' F1	VK	runde, genetzte Zuckermelone, oranges Fruchtfleisch, mehltolerant
'Masada' F1	SP	runde, cremefarbene Zuckermelone, rankender Wuchs, Fusarium-resistent
'Cezanne' F1	GP	runde, cremefarben-gestreifte Charentais-Melone
'Doral' F1	GP	ovale, gelbe Zuckermelone
'Agora' F1	SP	orange Zuckermelone
Andenbeere	GP, VK, SP	gelbe, süße, runde Früchte, die von einer Hülle umgeben sind, kirschgroße Früchte, starkwachsende Pflanze, dekorativ
Tomatillo	GP	grüne oder violette Früchte, runde Fruchtform, schmeckt roh fade, ideal für mexikanische Soße
Pepino	GP, VK, SP	cremeorange, ovale Frucht, Birnenmelonen, als Ampelpflanze verwendbar, wenig Ertrag
Kiwano	GP, SP	Horngurke, stark wuchernd, für Gewächshaus und geschützten Platz im Freien
'Orange Beauty' F1	VK	Charentais-Melone, innen orange, für Balkon
'Gandalf' F1	NI	Charentais-Melone, innen orange

Wurzelgemüse

Gelbe Rüben, Möhren

'Almaro' F1	VK	sehr frühe Reife und sehr schnelle Entwicklung, tieforange Färbung
'Chantenay'	GP	mittelfrühe Sorte, kurze Möhre, guter Geschmack
'Romance' F1	NI	mittelfrühe Reife, schnelle Entwicklung
'Laguna' F1	SP, NI, GP	früh, guter Geschmack
'Rotin'	SP, VK, GP	mittelfrühe Reife, schnelle Entwicklung, hoher Karotin- und Zuckergehalt, lagerfähig
'Nutri-Red'	GP, VK	mittelspäte Reife, hoher Lycopin-Gehalt, Ertrag mäßig
'Bolero' F1	GP	mittelspäte Ernte, ideal für Frischverzehr
'Neptun' F1	GP	mittelspäte bis späte Reife, lagerfähig
'Rote Riesen 2'	SP, VK	mittelspäte Reife
'Purple Haze' F1	SP, VK	<i>mittelspäte Reife, violett, Herz orange</i>
'Berlanda' F1	GP	späte Reife, lagerfähig
'Krakow' F1	NI	geschmacklich sehr gut
'Oxhella'	BI	kurze (12 - 15 cm), konische Form (Chantenay), Geschmack und Farbe kräftig
'Caracas'	GP	kurze Chantenay-Form, süß, für Balkonkästen
'Narbonne' F1	NI	mittelfrüh
'Harlekin'	GP	frühe Fingermöhren in weiß, gelb, orange, rot, rotviolett
'Purple Sun' F1	GP	dunkelviolette Fingermöhre

Pastinaken

'Halblange weiße'	VK, SP, NI	lange, glatte Rüben, gut lagerfähig
'Gladiator' F1	SP	späte Reife, gut lagerfähig
'Aromata'	BI	Biosaatgut, besonders aromatisch, für Rohkost geeignet
'Javelin' F1	GP	lang, glatte Wurzeln

Wurzelpetersilie

'Halblange'	VK, BI, SP, GP, NI	glatte Wurzeln
'Konica'	VK	sehr glatte Wurzeln

Knollensellerie

'Prinz'	GP, H, VK	Frühanbau, schossfest, Biosaatgut
'Berger's weiße Kugel'	H, BI	widerstandsfähig gegen Blattflecken, schossfest
'Mars'	SP	tolerant gegen Blattflecken, große Knolle, lagerfähig
'President'	NI	gesundes Laub, groß, festfleischig

Mairüben

'Snowball'	SP	raschwüchsig, für Frühjahrs- und Herbstanbau geeignet
'Natsu Komachi' F1	GP	runde weiße Knolle, ganzjähriger Anbau möglich
'Navet Plessis' F1	GP	runde weiß-rote Knolle, für Frühjahrs- und Herbstanbau
'Primera' F1	VK	runde weiß-rote Knolle, für Frühjahrs- und Herbstanbau
'Plessis' F1	SP, GP	runde weiß-rote Knolle, nur für Herbstanbau geeignet
'Golden Ball'	GP	runde gelbe Rübe, für Frühjahrs- und Herbstanbau
'White Ball' F1	H	rund, weiß

Radieschen

Auf Anbaueignung (Frühjahr, Sommer, Herbst) und Widerstandsfähigkeit gegen Pelzigkeit achten.

'Topsi'	NI, SP	sehr frühes, rotes, rundes Radies für die Aussaat im Gewächshaus bzw. Frühbeetkasten
'Cherry Belle'	SP	rotes, rundes Radies, Saatfolie, für Frühjahr und Herbst
'Stoplite'	VK, SP	rundes, rotes Radies für den Sommeranbau, mild
'Rudi'	GP, BI	rundes, rotes Radies für den ganzjährigen Anbau
'Raxe'	GP	rundes, rotes Radies für den ganzjährigen Anbau
'Sora'	SP, VK	rundes, rotes Radies für den ganzjährigen Anbau
'Riesenbutter' ('Vitessa', 'Falco')	SP, VK, GP	rundes, rotes Radies, für Gewächshaus und Freiland
'Parat'	SP	rundes, rotes Radies, nur für Sommeraussaaten zu verwenden
'Celesta'	GP, NI	rundes, rotes Radies, besonders für den Sommeranbau
'Eiszapfen'	SP, NI, GP, VK	schnellwachsendes, weißes, spitzes Radies für Frühjahrs- und Sommeranbau
'Albena'	VK	rundes, weißes Radies für den ganzjährigen Anbau im Freiland und Gewächshaus
'Viola'	VK, GP	violette Außenfarbe
'Zlata'	VK	gelb, besonders würzig
'Lucia' F1	GP	rot, früh (Frühbeet, Vlies)

Rettich

Auswahlkriterien: Widerstandsfähigkeit gegen pelzig werden und Rettichschwärze, Schossfestigkeit. Die Anbaueignung für Frühjahr, Sommer, Herbst sollte beachtet werden.

'Ostergruß rosa 2'	SP, GP, NI, VK	halblanger Frühsommer- und Herbstrettich, für Freiland und Treiberei, spätschossend
'Rex'	VK, NI, GP, SP	schossfest, für Frühjahr bis Herbst, wird kaum pelzig
'Sepp' F1	GP	schossfest, halblanger Sommer- und Herbstrettich
'Roter Neckarruhm'	GP	roter Frührettich für Gewächshaus und Freiland
'Neptun' F1	NI, GP, VK	mittellange weiße Rübe, gute Schossfestigkeit, kaum pelzig, tolerant gegen Rettichschwärze
'Münchner Bier'	VK, NI, GP	ovaler, weißer Herbstrettich, lagerfähig

'Runder (Schwarzer) Winter'	NI, GP, SP, VK	<i>schwarzer Winterrettich, lagerfähig</i>
'Blauer Herbst und Winter'	GP, BI	<i>violettfarbener Winterrettich, lagerfähig</i>

Rote Rüben

Moderne Sorten bilden große "Knollen" bei mäßig üppigem Laub.

'Rote Kugel'	NI	kugelige Form, dunkelrotes Fleisch
'Rote Kugel 2'	SP, VK	kugelige Form, dunkelrotes Fleisch
'Pablo' F1	VK, SP	kugelige Form, dunkelrotes Fleisch
'Moulin Rouge'	GP	monogermes (einkeimiges) Saatgut, Rübe muss nicht vereinzelt werden
'Forono'	GP, NI, SP	walzenförmige Rüben
'MonaLisa'	SP	u.a. zum Einlegen als Mini-Rote-Rübe, monogermes (einkeimiges) Saatgut
'Tondo di Chioggia'	BI, SP	kugelige Form, rot-weißes Fleisch
'Albina Vereduna'	DF	weißfleischig, runde Form
'Hula Hoop Mischung'	GP	weiße, gelbe, hellrote und rote Bete
'Burpees Golden'	SP	gelbe Bete, süß
'Rocket' F1	VK	lange Form, dunkelrotes Fleisch
'Boldor' F1	GP	gelbe Bete

Schwarzwurzeln

'Hoffmanns schwarzer Pfahl'	SP, BI	glatte, lange Wurzeln, ohne Seitentriebe
'Meres'	GP, VK	lange Wurzeln, tolerant gegen Mehltau
'Haferwurz'	BI	ähnlich wie Schwarzwurzeln

Hülsenfrüchte

Bohnen

Bohnen werden unterteilt nach:

Bohnenart: Gartenbohne (*Phaseolus vulgaris*, als Busch- oder Stangenbohne), Prunk- oder Feuerbohne (*Phaseolus coccineus*)

Hülsenfarbe: grün, gelb, blau. Blaue Bohnen werden beim Kochen dunkelgrün.

Hülsenform: flach, flachoval, ovalrund

Beim Kauf von Bohnensamen sollte darauf geachtet werden, dass die Früchte fadenlos sind. Außerdem sollten die Pflanzen robust gegen Bohnenmosaik, Brennflecken- und Fettfleckenkrankheit sein. Die meisten aufgeführten Sorten sind gegen die genannten Krankheiten resistent bzw. widerstandsfähig.

Buschbohne

'Negra'	VK	mittelfrühe, grüne Buschbohne, später rötliche Färbung der Hülsen, schwarze Samen
'Scuba'	SP	grüne runde Hülse, frühreifend
'Maxi'	NI, BI, VK, H, SP	grüne, mittelfrühe Buschbohne
'Facta'	SP	grüne flache Hülsen
'Stanley'	SP	fadenlos, standfest, weißes Kron
'Saxa'	SP, GP, VK	grüne runde Hülsen
'Sigma'	SP	hellgrüne Hülsen, resistent gegen Bohnenkrankheiten
'Primel'	GP	grüne Hülsen, nur ein Satz erforderlich, laufende Ernte
'Molly'	GP, NI, SP	zarte Prinzessbohne
'Odeon'	GP	grüne glatte Hülsen, besonders robust
'Montano'	SP	Buschbohne mit langen, dunkelgrünen Hülsen
'Berggold'	SP	gelbe runde Hülse, mittelfrüh, lange zart bleibend
'Hildora'	SP, GP, NI, H	gelbe runde Hülse, mittelfrüh, lange zart bleibend
'Speedy'	SP, GP, NI, H	sehr frühe, grüne Bohne, rasche Keimung
'Amethyst'	GP	blauviolette Buschbohne, zarte Schale
'Purple Teepee'	H, SP	blauviolette Buschbohne, Gluckentyp

Stangenbohne

'Cobra'	VK, GP	grüne Stangenbohne mit runden, fadenlosen Früchten, schwarze Körner
'Terli'	GP	grüne runde Hülse
'Neckarkönigin'	GP, NI, BI, SP	grüne, sehr dickfleischige Stangenbohne, lange zart bleibend
'Mathilda'	GP, NI, H, SP	grüne, sehr zartbleibende Stangenbohne, ähnlich der Buschbohne
'Neckargold'	BI, SP, H	gelbe Stangenbohne
'Goldmarie'	GP	gelbe Stangenbohne
'Blauhilde'	SP, GP, NI, BI, H, VK	blaue Stangenbohne
'Berner Landfrauen'	SP, GP	grün-violett gesprenkelte Hülsen, alte Spezialität
'Hilda'	H	grün, breithülsig, ertragreich

Prunk-, Feuerbohnen

'Preisgewinner'	SP, NI, H	rot blühende Prunkbohne, grüne, flache Hülse
'Lady Di'	GP, VK	rot blühende Feuerbohne, grüne, flache Hülse
'Buttler'	SP	rot blühende Feuerbohne, fast ohne Fäden
'Emergo'	VK	weiß blühend, fleischige Hülsen
'Sankt George'	GP	rotweiß blühende Feuerbohne, fadenfreie Prunkbohne
'Hestia'	VK	<i>buschig wachsende Feuerbohne, für Kübelbepflanzung geeignet</i>

Erbsen

Bei den Erbsen unterscheidet man nach frühen **Schal- oder Palerbsen** (Saat ab März; Ernte im Juni), die anfangs sehr zart sind. Reife Körner sind als Trockenerbsen haltbar. Ertragreichere **Markerbsen** (Saat ab April; Ernte im Juli) mit zarten Körnern sind besonders zum Frischverzehr geeignet. Bei den **Zuckererbsen** werden die jungen Hülsen zusammen mit den Samenanlagen verwendet.

Schalerbse

'Kleine Rheinländerin'	SP, VK, GP	niedrig bleibend, frühtragend, Anbau ohne Stütze möglich
'Germana'	VK	niedrig bleibend, mittelfrühtragend, Anbau mit Stütze sinnvoll
'Proval'	GP	frühtragend, Anbau ohne Stütze, 50 cm hoch

Markerbse

'Vitara'	VK	Sommermarkerbse, robust, tolerant gegen Echten Mehltau, Anbau ohne Stütze möglich
'Lancet'	VK, SP	mittelfrühe Sorte, Anbau ohne Stütze möglich
'Profita'	VK	mittelfrüh, standfest, robust, tolerant gegen Echten Mehltau, Anbau ohne Stütze möglich
'Novelia'	VK	mittelfrüh, ertragreich
'Sublima'	VK	mittelfrüh, standfest
'Progreß Nr. 9'	Garten Dehner	mittelfrüh, großkörnig, ertragreich
'Maxigolt'	GP, NI	Sommersorte, benötigt Kletterhilfe
'Salout'	SP	frühe Sorte, benötigt Kletterhilfe
'Evita'	VK	frühe, robuste Sorte
'Bördi'	SP	mittelfrühe Sorte
'Markana'	SP	mittelspät, weitgehend selbststützend
'Grandera'	VK	mittelspät, großkörnig
'Vada'	NI, H	dunkelgrün, mittelfrüh, ertragreich

Zuckererbse

'Zuccola'	VK	mittelfrühe Zucker-Markerbse, Knack-Erbsentyp
'Norli'	GP, NI, H	frühreifend, niedrig bleibend, Pflanzenhöhe etwa 50 cm
'Hendriks'	GP	frühe Zuckererbse, Pflanzenhöhe ca. 70 cm, Kletterhilfe
'Delikata'	VK (auch als Bio-Saatgut)	mittelfrühe Zuckererbse, aber auch zum Auspallen und Einfrieren

Puffbohnen (Dicke Bohnen/Saubohnen)

Besonders geschmackvoll sind braunkörnige Sorten. Die Körner werden wie Erbsen geerntet, wenn sie gerade ausgewachsen, aber noch weich sind.

'Piccola'	VK, SP	feinkörnig, mittelfrüh, grünes Korn, standfest, resistent gegen Brennflecken
'Hangdown Grün-kernig'	SP, VK	mittelfrüh, großes wohlschmeckendes Korn, Frischverbrauch

Zwiebelgemüse

Porree/Lauch

Vorteilhaft sind langschäftige Sorten mit steil stehendem Laub.

'Easton' F1	GP	Sommer- und Herbsterte, langschäftig
'Herbstriesen' / 'Hannibal'	GP	Herbsternte, langschäftig
'Elefant' (= D'El-beuf)	SP	Herbst- und Wintererte, mittellanger Schaft
'Farinto'	NI	dicker Schaft, gute Frosthärte, blaugrüner Winter
'Eskimo'	SP	dicker Schaft, gute Frosthärte, blaugrüner Winter
'Bavaria'	VK	langer, dicker Schaft, blaugrüner Herbst
'Forrest'	VK	blaugrüner Winter, robust
'Pluston' F1	GP	Herbst- und Wintererte, lange, dicke Schäfte
'Alcazar'	NI	langer, weißer Schaft, Herbstlauch, bedingt zum Einschlag geeignet
'Carentan 3'	SP, VK: 'Carentan 2'	Herbst- und Wintererte, mittellanger Schaft
'Blaugrüner Winter'	GP	Wintererte, lange, dicke Schäfte, sehr frostbeständig
'Pandora'	VK	langer, weißer Schaft, Herbst- und Wintererte

Speisezwiebeln

Auch bei den Zwiebeln gibt es verschiedene Unterscheidungsmerkmale:

Anbauzeitraum: Sommer-, Winterzwiebel

Größe: Perlzwiebel bis Riesenzwiebel

Typ: rund, birnenförmig, flachrund, Lauchzwiebel, Schalotte

Farbe: gelb, braun, rot, weiß

Anbau: als Säckzwiebel (Vorteil: große Sortenauswahl) oder Steckzwiebel (Vorteil: frühreifend, aber oft Krankheiten schon in Steckzwiebel)

'The Kelsae'	SP	Riesengemüsezwiebel, Voranzucht ist ratsam
'Exhibitor'	VK	Gemüsezwiebel
'Stuttgarter Riesen'	SP, VK	flachrunde, mittelgroße, feste Zwiebel
'Hylander' F1	GP	mittelgroße, feste Zwiebel, gute Lagerfähigkeit
'Campillo'	NI	rote Sorte, Säckzwiebel
'Red Kit'	GP	dunkelrote Zwiebel
'Braunschweiger dunkelrote'	VK	rote Zwiebel, geringe Lagerfähigkeit
'Elody'	GP	weiße Winterzwiebel, Bundzwiebel für Sommeraussaat mit Überwinterung
Winter-Heckzwiebeln	NI, VK, SP	winterharte Staude, mehrjährig, für Zwiebelröhren im Frühjahr (Sorte 'Freddy' bei GP)
'Tonda Musona'	VK	weiße Lauchzwiebel
'Baja Verde'	GP	grüne Lauchzwiebel
'Artic'	GP	rote Lauchzwiebel, Sommersaaten können überwintern
'Red Toga'	SP	rote Lauchzwiebel
Bärlauch	GP, VK, SP	winterharte Staude, Steckzwiebel sicherer als Aussaat

Die Sortenliste bietet lediglich einen kleinen Einblick in die Sortenvielfalt der Gemüsearten, die sich für den Anbau in Gärten eignen. Auf Geschmacksangaben wurde überwiegend verzichtet.

Bezugsquellen von Saatgut für Freizeitgärtner

Einige Firmen vertreiben auch über Gartenfachgeschäfte und Garten-Center.

- BI Bingenheimer Saatgut AG, Kronstraße 24, 61209 Echzell,
06035/18990, Fax: 06035/189940, www.bingenheimersaatgut.de/
- DE Dehner GmbH & Co. KG, Donauwörther Str. 3-5, 86641 Rain,
09090/770, Fax: 09090/777770, www.dehner.de
oder Dehner Markt in Ihrer Nähe
- DF Dreschflegel, Postfach 1213, 37202 Witzhausen,
05542/502744, Fax: 05542/502758, www.dreschflegel-saatgut.de
- ES N. L. Chrestensen GmbH, Erfurter Samen- und Pflanzenzucht GmbH,
Postfach 1000, 99079 Erfurt, 0361/51015, Fax: 0361/2245333,
www.gartenversandhaus.de
- GP Gärtner Pötschke, Beuthener Str. 4, 41564 Kaarst,
01805/861-100, Fax: 01805/861-300, www.poetschke.de
- H Hild Samen GmbH, Postfach 101161, 71672 Marbach am Neckar,
07144/847311, Fax: 07144/847399, www.hildsamens.de
- MG Maier Grünlandsaat, Renften 6, 94371 Rattenberg/Ndb.,
09963/1731, Fax: 09963/1631, www.maier-gruenlandsaat.de
- NI W. Nixdorf, Aschhauser Str. 77, 97922 Lauda,
09343/3465, Fax: 09343/65747, www.garten-wn.de
- QS Vertriebsgesellschaft Quedlinburger Saatgut mbH, Dieselstraße 1, 06449 Aschersleben 3,
www.quedlinburger-saatgut.de oder www.saat-24.de
- SP Sperli GmbH, Freckenhorster Str. 32, 48351 Everswinkel,
02582/670900, Fax: 02582/670999, www.sperli.de
Sperli Kundenservice: 02661/9405283, Fax: 02661/9405252, www.sperli-shop.de
- VK Kiepenkerl-Saatgut, Bruno Nebelung GmbH, Freckenhorster Str. 32, 48351 Everswinkel,
02582/6700, www.nebelung.de
Kiepenkerl Kundenservice: 02661/9405284, Fax: 02661/9405285,
www.nebelung-shop.de

Besonderheiten, Raritäten, alte Gemüsesorten

- Bio-Saatgut Gaby Krautkrämer, Weingartenstr. 58, 97252 Frickenhausen/Main,
09331/9894200, Fax: 09331/9894201, www.bio-saatgut.de
- VEN Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e.V., c/o Barbara Féret, Mondrianplatz 11,
36041 Fulda; Telefonische Sprechzeiten: Dienstag und Donnerstag 10 bis 12 Uhr, Mittwoch 18 bis 20 Uhr:
06409/80140, Eveline Renell, www.nutzpflanzenvielfalt.de
- SamenArchiv Gärtnerei, G. Bohl - S. Kunstmann,
Waldstr. 40, 90596 Schwanstetten, www.garten-pur.de
- Raritätengärtnerei Fam. Tremml, Eckerstr. 32, 93471 Arnbruck, 09945/905100,
Fax: 09945/905101, www.pflanzen-tremml.de/
- Zier- und Nutzpflanzenspezialitäten Monika Gehlsen, Willi-Dolgnier-Str. 17,
06118 Halle an der Saale, 0345/5226423, www.monika-gehlsen.de/
- Arche Noah, Obere Straße 40, A-3553 Schiltern, 0043/2734-8626,
Fax: 0043/2734-8627, www.arche-noah.at
- ProSpecieRara, Pfrundweg 14, CH-5000 Aarau, 0041/62 832 08 20,
Fax: 0041/62 832 08 25, www.prospecierara.ch/

Die Liste mit den Bezugsquellen ist ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Neben dem traditionellen Samenhandel bieten auch etliche Internetfirmen die gesuchten Sorten an.

Februar 2014

III. Adressliste Schau- und Mustergärten

Teilnahme an Konzept	Garten	Organisation	Straße	PLZ	Ort
Ja		OGV Alzenau	Waldtraße 17	63755	Alzenau
Ja	Kreislehrgarten	KV Fürstenfeldbruck	Münchner Straße 32	82256	Fürstenfeldbruck
Ja		Verein für Gartenbau und Landespflege e. V. Polling	Ammerbergweg 25	82398	Polling
Nein		OGV Seeshaupt	Schaugarten,	82402	Seeshaupt
Ja		Denkmalpflege Modell Freskenhof e. V.	Freskenhof, Hauptstraße 12	82436	Ober-Eglfing
Nein	Gartenbäuerin		Seeleiten 8	83317	Teisendorf
Nein	Gartenbäuerin		Limesstraße 13	85110	Hirnstetten
Ja	Weihenstephaner Gärten	Institut für Gartenbau	Am Staudengarten 11	85350	Freising
Unter best. Bedingungen	Kreislehrgarten	KV Günzburg	Mindelheimer Str. 71,	86381	Krumbach
Ja	Kreislehrgarten	KV Donauwörth	Mönchshaustraße 4	86609	Donauwörth

Teilnahme an Konzept	Garten	Organisation	Straße	PLZ	Ort
Unter best. Bedingungen	Haus im Moos	Stiftung Donausmoos, Freilichtmuseum und Umweltbildungsstätte	Kleinhohenried	86668	Karlshuld
Nein	Gartenbäuerin		Bergstr. 23	86911	Dießen
Ja	Gartenbäuerin	Kräuterstube Leib&Seele	Benkener Weg 9	87629	Füssen
Ja		Burghotel Bären	Dorfstraße 4	87637	Eisenberg-Zell
Ja	Kreislehrgarten	KV Unterallgäu	Bad Wörishofer Str. 33	87719	Mindelheim
Ja	Kreismustergarten Neu-Ulm	KV Neu-Ulm	Kantstraße 8	89231	Neu-Ulm
Nein	Bärbels Garten		Dixenhausen 23	91177	Thalmässing
Ja	Kreislehrgarten	KV Nürnberger Land	Rehbühlstraße 29	91224	Hohenstadt
Ja	Gartenbäuerin		Langensteinbach 14	91550	Dinkelsbühl
Unter best. Bedingungen	Kreislehrgarten	OGV Petersaurach	Finkenstraße 4	91580	Petersaurach

Teilnahme an Konzept	Garten	Organisation	Straße	PLZ	Ort
Nein	Gartenbäuerin		Ebenhofstraße 9	91604	Flachslanden
Ja	Gartenbäuerin		Ostheimer Haupt- straße 4	91747	Westheim
Ja	Kreislehrgarten	KV Weißenburg-Gunzenhausen	Berger Str. 2,	91781	Weißenburg
Ja	Umweltstation Haus am Habsberg	KV Neumarkt	Nürnbergerstr. 1	92318	Neumarkt
	Kreislehrgarten Floß		Stadtplatz 38	92660	Neustadt a. d. Wald- naab
Ja	Kreislehrgarten Re- gensburger Land, Albert-Plagemann- Garten Regenstau	Kreisverband Regensburg für Garten- kultur und Landespflege e. V.	Altmühlstraße 3	93059	Regensburg
Nein		Kreisverband für Gartenbau Passau e. V.	Hauptstraße 8a	94130	Obernzell
Ja		Stadtverband Straubing der Kleingärt- ner e.V.	Westtangente 15	94315	Straubing
Ja			Hof	94374	Schwarzach
Ja	Mienbacher Waldgar- ten	Selbstversorger-Akademie	Ashöcking 2	94405	Landau

Teilnahme an Konzept	Garten	Organisation	Straße	PLZ	Ort
Nein	Nutzpflanzengarten	Ökologisch-Botanischer Garten der Universität Bayreuth	Universitätsgelände	95440	Bayreuth
Nein	KV für Gartenbau und Landespflege Tirschenreuth		Mähringer Straße 7	95643	Tirschenreuth
Ja	LWG Mustergarten Bamberg	LWG Versuchsbetrieb Bamberg	Galgenfuhr 21	96050	Bamberg
Unter best. Be- dingungen	Schulgarten	Dr.-Ernst-Schmidt-Realschule Ebern	Georg-Nadler-Straße 7	96106	Ebern
Nein	Kreislehrgarten Oberhaid	OGV Oberhaid	Gartenstraße 7	96173	Oberhaid
Nein	Kreislehrgarten	KV Coburg	Lauterer Straße 60	96450	Coburg
Nein	Küchengarten Hof- garten Würzburg		Residenzplatz 2	97070	Würzburg
Nein		Botanischer Garten Würzburg	Julius-von-Sachs- Platz 4	97082	Würzburg
Nein	Küchengarten Roko- kogarten Veitshöch- heim	Bay. Schlösserverwaltung	Echterstrasse 10	97209	Veitshöchheim
Ja	Schaugarten der LWG	Bayerische Gartenakademie Veits- höchheim	An der Steige 15	97209	Veitshöchheim

Teilnahme an Konzept	Garten	Organisation	Straße	PLZ	Ort
Ja	Privatgarten, Land- garten Himmelstadt		Untere Ringstraße 13	97267	Himmelstadt
Ja			Brunntalstraße	97267	Himmelstadt
Unter best. Be- dingungen		Natur-Erlebnishof Tröppner	Järkendorf 22	97357	Prichsenstadt
Unter best. Be- dingungen	Privatgarten		Sackenbacher Straße 22	97816	Lohr am Main

Ausszüge aus 'Der Bio-Garten' von Maria-Luise Kreuter, BLV-Verlag

II. Faltblatt Mustergärten Haus im Moos

dass Taubenmist als Dünger eingesetzt wurde. Zuverlässige Angaben dazu liegen aber nicht vor. Zumindest in der Bewirtschaftung der Felder gilt als sicher, dass ab etwa dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts schon mineralische Düngung eingesetzt wurde, um der extremen Mineralstoffarmut des Moorbodens entgegenzutreten. So wäre es auch möglich, dass in einigen Gärten auch schon das eine oder andere Beet mit dieser Art der Düngung versorgt wurde.



Feuerbohne in Blüte

Und warum sind die Gärten in vier Felder aufgeteilt?

Aufgrund des historisch belegten Rosenrondells in der Mitte des Öxlergartens gehen wir davon aus, dass die Gartenbeete passend dazu in Kreuzform angelegt wurden. Leider liegen keine Angaben zu der Anlage der Beete noch zur Bepflanzung vor. Die kreuzförmige Anlage erlaubt eine einfache Handhabung der vierjährigen Fruchtfolge. Ob diese in Donaumoosgärten angewendet wurde, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Das Prinzip der Fruchtfolge ist schon seit Jahrhunderten bekannt. Vereinfacht gesagt bringt die Fruchtfolge

zwei wesentliche Vorteile. Zum einen unterdrückt es die übermäßige Schädlings- und Krankheitsausbreitung durch Wechsel der Pflanzenfamilien, zum anderen wird einem Nährstoffmangel vorgebeugt. Denn die verschiedenen Gemüsearten entziehen dem Boden die Nährstoffe in unterschiedlicher Menge. Würde man immer die gleiche Pflanze (oder verwandte Pflanzen) an derselben Stelle anbauen, würden sie oft schon nach 2-3 Jahren nicht mehr gedeihen.

Wo es möglich ist, wird bei uns in den Museums- gärten versucht dem Prinzip der Mischkultur nahe zu kommen. Besonders zu erwähnen sind dabei Karotten und Zwiebelpflanzen als gute Nachbarn, im Gegensatz zu den verschiedenen Krautarten, die ähnliche Krankheiten und Schädlinge haben können und daher nicht so günstig nebeneinander stehen.



Öxlergarten mit historischem Rosenrondell

Führungen in Freilichtmuseum und Museums- gärten nach Absprache.

Betreuung der Museums- gärten seit 1. Juni 2014 durch Annette Reindl aus Pöbenhausen. Bei Anbauplanung und Pflege unterstützt Dr. Pankraz Wechselberger, in historischen Fragen Friedrich Koch.

Museumsgärten am Öxler- und Hofstetteranwesen



Hofstetter-Garten



Stiftung DONAUMOOS

HAUS im MOOS
*Freilichtmuseum und
Umweltbildungsstätte*
Kleinhohenried 108
86668 Karlshuld

Tel.: 0 84 54 9 52 05
Fax: 0 84 54 9 52 07

Warum so große Gärten?

Der Garten spielte früher eine sehr wichtige Rolle für die Ernährung der Familie. Da es früher im Allgemeinen auf dem Land keine Möglichkeit gab, Gemüse zu kaufen, musste man sich selbst versorgen. Dazu diente neben dem Feld in erster Linie der Garten. Diesen zu bewirtschaften war vornehmlich die Aufgabe der Frauen. Besonders wichtige Ernährungsgrundlage waren Kartoffeln (die oft auch auf dem Feld angebaut wurden) und Kraut.

In manchen Gärten wurden auch Bereiche zur Stecklingsanzucht von Feldfrüchten wie Rüben reserviert.

Zierpflanzen spielten eine untergeordnete Rolle, oft nutzte man dazu Pflanzen, die hübsch anzusehen waren und gleichzeitig als Nahrung, Gewürz oder ähnliches dienten oder gar eine Heilwirkung besitzen.

Es gab auch keine "Spielwiese", der Garten wurde nur zur Versorgung genutzt, nicht zur Erholung.



Wichtige Nährstoff und Vitaminlieferanten:
Krautköpfe und Sellerie im Beet

Wo sind die Tomaten und Gurken?

Die hier im Freilichtmuseum Donaumoos gezeigten Museumsgärten wurden so angelegt, wie sie um 1910 bzw. 1923 ausgesehen haben könnten. Tomaten und Gurken wurden hier erst später angebaut.

Für die Anlage der Gärten wurden Zeitzeugen aus dem Donaumoos befragt, da Aufzeichnungen zu den Gärten nur spärlich vorliegen. Die angebauten Pflanzenarten entsprechen, wo dies möglich ist, den Angaben dieser Zeitzeugen. Darüber hinaus bauen wir Arten an, die in Bayern um ca. 1900 - 1920 angebaut wurden und somit mit hoher Wahrscheinlichkeit auch hier im Donaumoos.

Die Palette der zur Verfügung stehenden Pflanzenarten war nicht besonders groß, aber sie leisteten ihren Dienst bei der Ernährung der Bevölkerung. Eindeutige Angaben gibt es nur zu Kraut- und Rübensorten. Gemüse wie Mangold, Radieschen, Rettich, Zwiebeln, Lauch, Knoblauch, Kartoffeln, Bohnen, Erbsen u.a. wurden wohl nach individuellen Vorlieben oder Möglichkeiten in den Gärten angebaut, es lässt sich dazu aber kein genaues Bild ableiten.

Anfang des 20. Jahrhunderts wurden im Donaumoos zumindest in einigen Gärten auch Blumen angebaut. Die häufigsten waren wohl Astern, Stiefmütterchen, Sonnenblumen, Dahlien, Stockrosen (Malven), Pfingstrosen und Rosen. Einige dieser Blumen dienten nicht nur der Zierde, sondern wurden auch als Heil- oder Würzkräuter (z.B. Eberraute, Kapuzinerkresse) verwendet.

Um den Speisezetteln etwas aufzuwerten suchte die Donaumoosbevölkerung, sofern man nicht den einen oder anderen Strauch im Garten hatte, auch

an Feldwegen, Waldrändern, u.ä. nach Beeren (Him-, Brom-, Blau-, Erdbeeren,...), Kräutern (Kamille,...), Salaten (Sauerampfer,...).

Wo ist der Komposthaufen?

Jeder Bauernhof hatte seinen Misthaufen, auf dem man auch Gemüse- und Gartenabfälle entsorgte. Somit war ein extra Komposthaufen nicht notwendig. Mist lieferte dann die entsprechende Nährstoffgrundlage für den Garten, sofern er nicht auf die Felder (Kartoffeln) ausgebracht wurde.

Wie sah es mit dem Pflanzenschutz aus?

Das raue, zum Teil auch recht feuchte Klima im Donaumoos setzt der Pflanzengesundheit zu: Nebel, Reif, Spät- und Frühfrost, manchmal auch starke Winde. Erhebliche Schwankungen zwischen Trockenheit und Vernässung belastet das Pflanzenwachstum zusätzlich. Früher hatte man keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel gegen Schädlinge und Krankheiten, und die Düngung war auch noch lange nicht so ausgeklügelt wie heute. Wir wollen die Gärten, soweit möglich, so zeigen wie sie vor ca. 90 Jahren ausgesehen haben und verwenden daher auch keine chemischen Pflanzenschutzmittel. Inwieweit Anfang des 20. Jahrhunderts schon Wissen zum biologischen Pflanzenschutz im Donaumoos vorlag, ist nicht bekannt.

Wahrscheinlich hatten die damaligen Gärtnerinnen im Donaumoos auch ihre "Mittelchen" um die Pflanzen vor Krankheiten zu schützen bzw. das Wachstum zu stärken. Möglich wäre zum Beispiel,

[illegible]

IV. Faltblatt Denkmalpflege Freskenhof



250 Jahre Baudenkmal Freskenhof

Freskenhof-Umfeld & Gartenphilosophie

Der Freskenhof-Garten im denkmalpflegerisch hochwertigen Umfeld verkörpert eine Symbiose. In unserem Verständnis sind Kulturpflege, Denkmalpflege, Heimatpflege, Umweltpflege und -schutz eine untrennbar miteinander verbundene Einheit. Ist diese Einheit stimmig, ergibt sich daraus eine Harmonie. Sie bietet die Möglichkeit zur Regeneration, vermittelt dem Menschen die Wertigkeit für gegenseitiges Verständnis wie für das notwendige und erfüllende Miteinander und schafft neue Energien u.a. für Phantasie und Kreativität.

Der Faktor Zeit ist das Geheimnis, das sich dahinter verbirgt. In unserer schnelllebigen, über-technisierten Welt spielt dieser Faktor eine immer größere Rolle.

- Entwicklung der Anlage:

In den 90.er Jahren terrassierte man den Garten für bessere Nutzungsmöglichkeiten und Bewirtschaftung, aber auch um den Garten interessanter zu gestalten - Raum für Phantasie Bei der Umgestaltung wurde u.a. die Lehmwanne des verlandeten ehemaligen Weiher gefunden und wieder freigelegt (ursprünglich gespeist über eine Drainage durch den Gewölbekeller aus dem 18. Jh. im Freskenhof). Die letzte größere Gartenumgestaltung erfolgte im Jahr 2005 durch den Bau des Antiklagers (am Parkplatz)

- Tierhaltung:

Hasen (z.T. freilaufend)
Hühner im Gehege
Katzen und Hund

- Daten:

Gesamt-Fläche: ca. 3.800 qm
Hilfsgeräte zur Bewirtschaftung:
- Hoflader + Aufsitzmäher

Umgebende GEBÄUDE:

- Baudenkmal Freskenhof von 1762
Wohnung - Atelier - Lager - Veranstaltung
- Zuhause (Rohbau), auf die Fassaden sollen die abgenommenen Wandmalereien des 1988 in Untergang abgebrochenen Thomamichl-Anwesens übertragen werden.
- Antiklager - vor dem Parkplatz - als modernes Palettenlager, dient u.a. zur Organisation und sachgerechten Lagerung historischer Materialien wie Altholz, Dachdeckungen, Steinfußböden, Kachelöfen, Türen, Fenster u.v.m.
- Holzwerkraum - neben dem Zuhause - dient als Arbeitsraum und Atelier zur Holzbearbeitung.

Wer einen Weg aus dieser Schnellebigkeit sucht, findet ihn z.B. auf der Suche nach Harmonie ... in der Natur oder auch im eigenen Garten-Paradies.

Garten-INHALTE:

- Generationengerecht angelegt für Jung und Alt. Die Wege sind barrierefrei. Naturstein-Treppen dienen den sicheren Querverbindungen. Ein gebrechlicher Mensch kann z.B. mit einem Rollator alle Bereiche des Gartens problemlos erreichen und wird dabei motorisch gefordert.
- Der Garten besteht aus vielen Phantasie & Erlebnissräumen, die u.a. durch Abpflanzungen und Trennungen möglich werden.
- Organische, weiche, fließende Formen wirken beruhigend und entsprechen einem "bayrischen Fengshui". Wichtig ist dabei die Vermeidung von Kanten und geraden Linien.
- Der Garten ist aufgeteilt in Bereiche für den Menschen und Bereiche für Tiere (Rückzugsmöglichkeiten).
- Nutzgarten für Gemüse und Feldfrüchte. Dieser Gemüsegarten ernährt eine fünfköpfige Familie.
- Obstgarten mit alten und neuen Obstsorten.
- Spaliergehölze an allen Sonnenflächen wie Wein, Spalierbirne, Spalierkirsche bringen nicht nur hohen Ertrag sondern erfreuen auch das Auge.
- Erholungsgarten durch phantasievolle Bögen, kühle spendende Schattenzonen, Durchgänge - Durchblicke, freie Bereiche und schwer einsehbare Rückzugsbereiche.
- Garten für die Sinne mit schönen Duft- und Zierpflanzen.
- Sitzplätze nach den Tageszeiten.

Garten-GLIEDERUNG:

Der Garten ist in verschiedene Bereiche/Ebenen aufgliedert, die sich aus der Terrassierung heraus ergeben:

1. Ebene - um das Haus - Bereich zur Nutzung - Parken, Fahrwege, Stellflächen, Sitzflächen, Spaliere, Zierbereiche wie Rosenspaliere, historischer Bummersteinbrunnen (12 m tief) mit angrenzender orig. Pflasterung (Weg führte um das Haus) sowie Auffahrtbereich (Freskenhof-Tenne).
2. Stein-Blumenbeet, Ebene mit Schattensitzplatz, Abendsitzplatz unter Birnbaum, Beerenhecke, Kinder-Spielplatz, Trampolin, Schaukel, Sandkasten, Regenwasserüberlaufbereiche (Dachrinnenwasser), Lagerabfahrt hinter Antiklager, nicht versiegelt.
3. Ebene mit Obstgarten, Ost-Gemüsegarten, Bienenweide, Trockenmauer, Regenwasserüberlaufbereich, Sitzrondell unterhalb des Zuhauses mit div. witterungsgeschützten Sitzmöglichkeiten.
4. Ebene mit Sitzrondell aus Tuffsteinquadern - Lagerfeuerplatz - Holzliegefläche.
5. Ebene mit Weiher, Wildrosen, Großbäumen, Wildhecke, Humuslager, Rückzugsbereich für Tiere, West-Gemüsegarten, Hügelbeet, Gewächshaus, Kräutergarten, Insektenhotel, Himbeerspalier, Brombeerspalier, Weinbogen, Nachbarschaftstüre,
6. Ebene mit Durchfahrtbereich, Trennung vom Waldbereich
7. Ebene, Morgensitzplatz, Waldbereich, Werkzeug und Kinderhütte, Hühnerareal mit fahrbarem Stall und Kompostanlage.

- Artenvielfalt und breites Angebot für Nützlinge ergänzt sich mit Rückzugsbereichen für die Tiere aber auch durch Trockenmauern, Bienenweide, Wildgehölze.

- Besondere Tiere: Bergmolche, Gelbbauchchen, Gras- und Laubfrösche, Libellen, Blindschleichen, Kröten, Insektenvielfalt, viele Vogelarten, Specht, Blau- und Kohlmeise, Kleiber, Elstern, Krähen, Stare, Sperling, Finken, Rotkehlchen, Fledermäuse, Insektenvielfalt mit Schmetterlingen, Käfern u.v.m.

- Anlehnung an Gedanken der Permakultur - der richtige Platz für die richtige Pflanze. Mischkultur auch im Gemüsegarten.

- Naturpflaster mit Kieselsteinen, trocken in Brechsand verlegt mit gespaltenen Kieselsteinen, als Mischpflaster mit unterschiedlichen Gesteinsarten u.a. mit Sandsteinplatten oder Ziegelpflaster. Die Pflaster sind phantasievoll verlegt und vermitteln harmonisch zwischen Wegeführung und Pflanzungen.

- Einfridung der Blumenbeete mit handgeschlagenen Klinkerziegeln reduzieren das Ausgrasen und erleichtern die Pflege.

- Beeteinfassungen mit frostbeständigen Dachziegeln (Biberschwanz).

- Wir versuchen in vielen Bereichen die Pflege-Intensität zu reduzieren. Alle Pflanzen sind winterhart, Obst- und Gemüsebereich jedoch als Intensivbewirtschaftung.

- Entwicklung der Anlage:
Ursprünglich war das Grundstück eine gerade Wiese mit Großbaum-Bestand, der in den 60.er Jahren leider gefällt wurde.

KONTAKT:

DMF e.V.
Denkmalpflege Modell Freskenhof
mit

Restauratoren-Familie Mack
Toni und Renate Mack
Christian und Margot-Maria Mack

Hauptstraße 12
D-82436 Ober-Egging

Telefon: 08847-315
Telefax: 08847-254

email: dmf@freskenhof.de

Internet: www.freskenhof.de
www.denkmalpflege-freskenhof.de

Inhalt und Druck: Zum 24.6.2012, erstellt von Christian Mack





5. Faltblatt Garten und Natur

*Für Gruppen ab 12 Personen - nach vorheriger Anmeldung
Wunschtermin auf Anfrage,
jeweils Mittwochs vom 1. Mai – 1. Oktober.*

*Eintrittspreis pro Gast: € 5,--
Dauer der Führung: 1,5 Stunden*



*Verkostung nach Wunsch und Preisabsprache,
Dauer dann insgesamt 2 Stunden*

*Dipl.-Ing. agr. (T31)
Christa-Maria Odorfer, geb. Häbsch
amtlich qualifizierte Gartenbäuerin
Ostheimer Hauptstr. 4 - Ostheim
91747 Westheim
Tel.: 09176 / 7536
Mobil: 0172 / 8108564
E-Mail: ch.m.odorfer@web.de*

Garten und Natur

Ein besonderes Erlebnis auf dem Pferdehof Häbsch



*„Willst du Freud' ein Leben lang,
leg' dir einen Garten an“*

Führungen im historischen Bauerngarten

*Angebote für Vereine und Gruppen
mit Gartenbäuerin Christa-Maria Odorfer*



Erleben Sie die paradiesische Vielfalt unseres Bauerngartens:

- *ansprechende Hofraumgestaltung*
- *traditioneller Bauerngarten mit Buchseinfassung
und Rosenrondell*
- *Streuobstwiese mit alten Obstbaumsorten*
- *besonderes Beerenobst*
- *biotopartige Hecke mit Wildkräutern*
- *üppige Baum- und Strauchbepflanzung*
- *Staudengarten*
- *Rosenvielfalt und Blumenarrangements*



Jahreszeitlich bedingte Schwerpunktthemen der Gartenführungen:

- *Freude am Bauerngarten*
*Auf den Partner kommt es an – gute und
schlechte Nachbarn in der Mischkultur*
- *Heimische Baum- und Strauchbepflanzung*
Üppiges Grün – Vielfalt – Atmosphäre
- *Wer fühlt sich wo am wohlsten:*
Pflanzengemeinschaften und ihre Standorte
- *Sommerzeit – Beerenzeit*
Ein Genießer-Spaziergang durch den Bauerngarten
- *Kräutergeheimnisse – Genuss und Heilkraft*



V. Befragungsergebnisse, Tabellenanhang

Wie groß ist Ihre Schaufläche (m²)?

Beantwortet: 41

Übersprungen: 2

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
bis 1.000 m²	34,15%, 14 N
1.000 - 5.000 m²	36,59%, 15 N
5.000 - 10.000 m²	19,51%, 8 N
> 10.000 m²	9,76%, 4 N
Gesamt	41 N

Welchen Zweck verfolgen Sie mit Ihrem Garten?

Beantwortet: 43

Übersprungen: 0

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Nutz- und Erholungsgarten	16,28%, 7 N
Historischer Garten	4,65%, 2 N
Forschung	6,98%, 3 N
Veranstaltungsbereich	6,98%, 3 N
Schaugarten	67,44%, 29 N
Schulgarten	11,63%, 5 N
Lehrgarten	79,07%, 34 N
Umweltbildung (Schulen, Jugendgruppen)	9,30%, 4 N
Private Nutzung	6,98%, 3 N
Befragte gesamt:	43 N

Welche Kommunikationswege nutzen Sie, um Ihr Angebot bekannt zu machen?

Beantwortet: 42

Übersprungen: 1

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Infomail/-brief	2,38%, 1 N
Social Media (Facebook)	2,38%, 1 N
Persönlich (Beratung, Märkte, OGV, Gartenpfleger, Kreisfachberatung, Netzwerk, Ameisenschutzverein, Imkerverein, Fortbildungen)	26,19%, 11 N
Flyer	73,81%, 31 N
Internet	80,95%, 34 N
Lokalradio	2,38%, 1 N
Veranstaltungstipps (Broschüren, VHS, Zeitung, (Fach-) Zeitschriften)	85,71%, 36 N
Querbeet	4,76%, 2 N
Befragte gesamt:	42 N

Welche Angebote können Besucher nutzen?

Beantwortet: 43

Übersprungen: 0

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Eigenständige Besichtigung	67,44%, 29 N
Infobroschüre	30,23%, 13 N
Audioguide	2,33%, 1 N
Führungen	86,05%, 37 N
Tag der offenen Tür	46,51%, 20 N
Veranstaltungen zu saisonalen Themen	72,09%, 31 N
Sonderveranstaltungen (Kochkurse, Kunst/Kultur, VHS Kurse)	32,56%, 14 N
Fortbildung, Praxisseminar, z. B. Mischkultur, Sorten	16,28%, 7 N
Veranstaltungsthema nach Absprache (für Gruppen)	9,30%, 4 N
Schulungen, Vorträge	11,63%, 5 N
Veröffentlichung (Buch, Zeitschrift, Zeitung)	2,33%, 1 N
Kinderstunde/gärtnern mit Kindern	4,65%, 2 N
Gärtnern unter Anleitung	2,33%, 1 N
Verpachtung von Beeten	2,33%, 1 N
Befragte gesamt:	43 N

Werden Sie aktiv von Besuchern zum Thema biologischer Anbau angesprochen?

Beantwortet: 30

Übersprungen: 13

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Ja, häufig	63,33%, 19 N
Ja, eher selten	33,33%, 10 N
Nein	3,33%, 1 N
Gesamt	30

Bewirtschaften Sie Ihre Fläche biologisch?

Beantwortet: 41

Übersprungen: 2

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Ja, bis 2 Jahre	4,88%, 2 N
Ja, 2 - 5 Jahre	9,76%, 4 N
Ja, 5 - 10 Jahre	31,71%, 13 N
Ja, 10 - 15 Jahre	4,88%, 2 N
Ja, 15 - 20 Jahre	17,07%, 7 N
Ja, mehr als 20 Jahre	14,63%, 6 N
Nein	17,07%, 7 N
Gesamt	41

Kommunizieren Sie die biologische Wirtschaftsweise aktiv?

Beantwortet: 29

Übersprungen: 14

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Ja	72,41%, 21 N
Nein	27,59%, 8 N
Gesamt	29

Filterfrage, Biologische Bewirtschaftung: Nein

Planen Sie die Bewirtschaftung auf biologische Verfahren umzustellen?

Beantwortet: 7

Übersprungen: 36

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Ja	14,29%, 1 N
Nein	85,71%, 6 N
Gesamt	7

Worauf achten Sie bei der Bodenbearbeitung?

Beantwortet: 36

Übersprungen: 7

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
schonende Bodenbearbeitung (kein Umgraben)	38,89%, 14 N
Mulchen + Einarbeiten	30,56%, 11 N
Mechanisch: Hacken, Lockern	33,33%, 12 N
Jäten	13,89%, 5 N
Mulchen/Bodenbedeckung	50,00%, 18 N
Einarbeitung Sand (schwere Böden)	2,78%, 1 N
Umgraben	8,33%, 3 N
Befragte gesamt:	36 N

Worauf achten Sie bei der Düngung?

Beantwortet: 43

Übersprungen: 0

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Einsatz organische Dünger allg.	41,86%, 18 N
Einsatz Pflanzenjauchen	20,93%, 9 N
Einsatz Horngries, Hornmehl, Hornspäne	25,58%, 11 N
Einsatz Bodenhilfsstoffe (Algan, EM, Steinmehl, Bodenaktivator)	16,28%, 7 N
Bodenprobe, Düngung lt. Empfehlung	25,58%, 11 N
Kompost (Gartenabfälle, Häckselgut)	60,47%, 26 N
Gründüngung	34,88%, 15 N
Stroh-/Pferde-/Kuhmist (Starkzehrer)	18,60%, 8 N
Mineralische Dünger nach Bedarf	11,63%, 5 N
Sonstiges	11,63%, 5 N
Anhebung organische Substanz	4,65%, 2 N
Befragte gesamt:	43 N

Bitte beschreiben Sie kurz die Bewirtschaftung Ihrer Fläche. Worauf achten Sie beim Pflanzenschutz?

Beantwortet: 40

Übersprungen: 3

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Hausmittel (H-Milch gg. Mehltau, Wasser/Seife, Pflanzenjauchen)	32,50%, 13 N
Entfernen kranker Pflanzenteile	7,50%, 3 N
Fruchtwechsel, Fruchtfolge (Anbauplanung)	20,00%, 8 N
Einsatz von Pflanzenschutzmitteln	10,00%, 4 N
Abspritzen von Läusen mit Wasser	2,50%, 1 N
Absammeln von Schädlingen/Schnecken	12,50%, 5 N
Kulturschutznetze (Gemüsefliege), Vlies	20,00%, 8 N
Biologischer Pflanzenschutz	27,50%, 11 N
Sortenwahl	17,50%, 7 N
Barrieren gegen Schnecken, Kohlfliege	10,00%, 4 N
Schneckenfallen	2,50%, 1 N
Überdachung Tomaten	2,50%, 1 N
Nützlingsförderung (Blühpflanzen, Totholz)	27,50%, 11 N
Integrierter Pflanzenschutz (Schadensschwelle)	15,00%, 6 N
Pflanzabstand/-technik	7,50%, 3 N
Bodendämpfung (bei Anlage des Gartens)	2,50%, 1 N
Nützlingseinsatz	12,50%, 5 N
kein Einsatz von Pflanzenjauchen (fördern Schnecken)	2,50%, 1 N
Zeitpunkt (Mondphasen)	2,50%, 1 N
Nicht abends gießen	2,50%, 1 N
Befragte gesamt:	40 N

Worauf achten Sie sonst?

Beantwortet: 22

Übersprungen: 21

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Naturnaher Garten	27,27%, 6 N
Mischkultur	59,09%, 13 N
Biodiversität	13,64%, 3 N
Standortanpassung durch Selektion samenfester regionaler Sorten	18,18%, 4 N
Kreislaufwirtschaft	13,64%, 3 N
Anbauplanung	18,18%, 4 N
Befragte gesamt:	22 N

Welche der unten genannten Möglichkeiten zur Verbesserung des Pflanzenwachstums nutzen Sie/planen Sie zu nutzen?

Beantwortet: 37

Übersprungen: 6

	wird bereits genutzt	in Planung	nicht genutzt	Befragte gesamt
Pflanzenstärkungsmittel	69,70%, 23 N	6,06%, 2 N	24,24%, 8 N	33 N
Mykorrhiza	16,67%, 3 N	11,11%, 2 N	72,22%, 13 N	18 N
Effektive Mikroorganismen	44,00%, 11 N	16,00%, 4 N	40,00%, 10 N	25 N
Sonstiges	20,00%, 3 N	0,00%	80,00%, 12 N	15 N

Welche Produkte zur Verbesserung des Pflanzenwachstums nutzen Sie/planen Sie zu nutzen?

Beantwortet: 24

Übersprungen: 19

	Algen-extract	Brennessel-/Schachtelhalm-/Kräuterjauche	Neudo-Vital	Kompostauszug mit Wasser (Flüssigdüngung)	Homöopathie (Biplantol, Greengold)	EM Garten, EM Biosä	Schüssler Salze	Pflanzenextrakte (Elot-Vis, Chakra-blüten)	Bacillus Thuringensis	EM Pellets	Terra Preta	Vitalan	Befragte gesamt
Pflanzenstärkungsmittel	9,52% 2 N	61,90% 13 N	14,29% 3 N		23,81% 5 N		4,76% 1 N	9,52% 2 N	4,76% 1 N			4,76% 1 N	21 n
Mykorrhiza													
Effektive Mikroorganismen						90,00% 9 N				10,00% 1 N			10 N
Sonstiges		33,33% 1 N		33,33% 1 N							33,33% 1 N		3 N

Wir planen die Ausarbeitung eines Musterkonzepts für einen Biogemüsegarten für den Freizeitgartenbau. Wären Sie bereit und in der Lage, dieses im nächsten Jahr auf Ihren Flächen umzusetzen, um den Biogemüseanbau einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen?

Beantwortet: 42

Übersprungen: 1

Antwortmöglichkeiten	Beantwortungen
Ja	59,52%, 25 N
Nein	40,48%, 17 N
Gesamt	42 N

Weitere Anregungen, Kommentare

- Aufgrund von Personalabbau nur in einem kleinen Teilbereich möglich.
- Konservative Einstellung von Gärtnern durch geeignete Schauflächen lockern (was fürs Auge bieten); Menschen müssen eine gefühlte persönliche Bindung an das Biogartenangebot haben, sonst sind alte Wurzeln zu stark. Weiterverbreitung durch positive Beispiele.
- Viel Überzeugungsarbeit leisten.
- Würzburg plant in den nächsten Jahren die Nutzpflanzenabteilung zu überarbeiten und zu vergrößern.
- Fläche wird durch Pächter bewirtschaftet.
- Nicht nur auf Gemüseanbau eingehen, sondern auch essbare Wildkräuter, Wildstauden und das riesige Angebot an essbaren Sträuchern und Bäumen (z. B. Aronia, Maibeere, etc., die noch ziemlich unbekannt sind, aber dauerhafte Erträge liefern, mit wenig Aufwand) Konzepte für Gärten, die man auch mal sich selbst überlassen kann, wir haben nämlich nicht immer Zeit, um uns um den Garten zu kümmern, d.h. er sollte auch ansehnlich bleiben, wenn mal eine Woche keiner vorbeikommt.
- Weich fließende Formen (bay. Feng Shui), Generationengarten Natur erleben, Artenvielfalt, Sinnesgarten, Pflegeintensität verringern
- Schneckenbekämpfung ist ein Problem
- Bewirtschaftung seit Jahren nach einem bestimmten Anbauplan schon betrieben (für EM und Mykorrhiza sehen wir bisher keine Notwendigkeit, da unsere Gemüsepflanzen bestens gedeihen.) Neue Hausgärten sind meist relativ klein, wenige Beete, viel zusätzlicher Erdbeeranbau -> führt zu Problemen (zu enger Fruchtwechsel)
- Gesamte Fläche umfasst 2,4 ha. Darin befindet sich ein Acker mit Kartoffeln, Insektennährpflanzen, Blumenwiese, Streuobstwiese mit Obst für Verarbeitung und Lagerung, Hecke mit Wildfrüchten.
- Wir würden das bestehende Konzept der 4-Felderwirtschaft gerne ausbauen, Anbau vor allem historischer Gemüsearten.
- In diesem Jahr habe ich mit einer Schulklassse das Thema "Gärtnern mit Strohballen" durchgeführt. Beim Anbau von Erdbeeren, Mangold, Fenchel, Petersilie. Ganz erfolgreich der Anbau von Tomaten. Weniger geeignet für Kohlsorten. Auch Schnecken bevorzugen das Gemüse im Strohballen. Ein weiteres Beet zeigt mediterrane Kräuter auf einer Sand-/Steinfläche; die Mitte des Beetes gestaltet ein "Turm" aus Dachziegeln (statt der üblichen Kräuterspirale).
- Private Bewirtschaftung der Flächen, bei entsprechendem Konzept Umstellung auf Bio möglich.