

# Obstbau

## „Übersicht von Obstgehölzen“

### Teil 1



Dipl.- Ing. Sven Wachtmann (FH) Gartenbau

---

# Übersicht der Themen

1. Übersicht der Obstgehölze
2. Steckbrief zu den einzelnen Obstgehölzen
3. Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen
4. Qualitäten von Gehölzen
5. Pflanzung und Pflege von Obstgehölzen
6. Obstsortenbestimmung



# Übersicht der Obstgehölze

---

Apfel, Birne, Quitte, Kirschen, Walnuss, Pflaume, Pfirsich, Aprikose,  
Johannisbeere, Stachelbeere, Himbeere, Brombeere,  
Erdbeere, Heidelbeere, Taibeery (Brombeere und Stachelbeere),  
Jostabeere (Schwarze Johannisbeere und Stachelbeere),  
Wein, Kiwi,...

Unter Obst versteht man für den menschlichen Genuss geeignete Früchte und Samenkerne von Bäumen, Sträuchern und Stauden.

# Übersicht der Obstgehölze

---

## Nach den **Pflanzenfamilien** der Obstgehölze

### -Rosengewächsen (Rosaceae):

Apfel, Birne, Quitte, Edeleberesche, Kirsche, Pflaume, Pfirsich, Aprikose, Erdbeere, Himbeere, Brombeere

### -Steinbrechgewächsen (Saxifragaceae):

Johannis- und Stachelbeere

### -Weingewächsen (Vitaceae):

Weinrebe

### -Walnußgewächsen (Juglandaceae):

Walnuß

### -Birkengewächsen (Betulaceae):

Haselnuß

# Übersicht der Obstgehölze

## Nach der **Art und Form der Früchte** von Obstgehölzen

-Kernobst: Apfel, Birne und Quitte  
(Sammelsteinfrucht)

-Steinobst: Kirsche, Pflaume, Zwetschke, Mirabelle, Reneklode,  
(Steinfrucht) Pfirsich, Aprikose und Mandel

-Beerenobst: Johannisbeeren, Stachelbeeren und Holunderbeeren,  
(Beerenfrucht) Himbeeren und Brombeeren

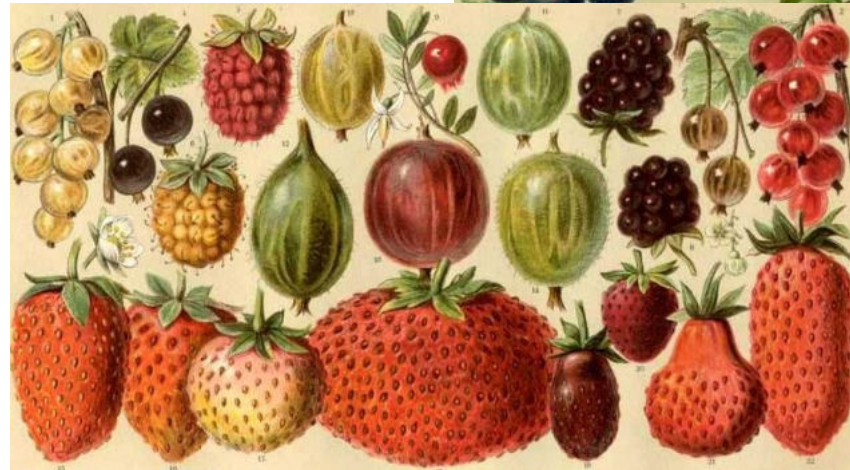
-Schalenobst: Hasel- und Walnuss, Esskastanie (Marone)  
(Nussfrucht)

-Weichobst: Beeren- und Steinobst

## Nach der **Art und Form der Früchte** von Obstgehölzen

- Wildobstarten: z.B. Maulbeere, Felsenbirne, Apfelbeere, Kornelkirsche, Sanddorn, Holunder, Wildrosen
- Seltene Obstarten: z.B. Edelebersche, Eßkastanie, Walnuß, Baumhasel, Mispel, weiße und schwarze Maulbeere sowie Mandelpfirsich.

# Übersicht der Obstgehölze



Quelle: [www.retrobibliothek.de](http://www.retrobibliothek.de)

Quelle: [www.vintage-views.com](http://www.vintage-views.com)

# Apfel



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## Apfel (*Malus domestica*, *Malus sylvestris*)

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:     | Asien (Alma-Atta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wuchshöhe:    | ca. 6-10m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alter:        | 60-100 Jahre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wurzelform:   | Flachwurzler, Herzwurzler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Standort:     | sonnig, mittelschwerer, lehmiger, feuchter Boden<br>(ohne Staunässe); keine Pflanzung auf Kernobst                                                                                                                                                                                                                                           |
| Befruchtung:  | selbstunfruchtbar (benötigen Pollenspender)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Informatives: | Herkunft vom Kulturapfels sind folgende Apfelarten: <ul style="list-style-type: none"><li>-Holzapfel /Europäischer Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>)</li><li>-Sibirischer Beerenapfel (<i>Malus baccata</i>)</li><li>-Ostasiatische Pflaumenblättriger Apfel (<i>Malus prunifolia</i>)</li><li>-Urapfel (<i>Malus sieversii</i>)</li></ul> |
| Botanik:      | Weltweit: ca. 20.000 Sorten; Deutschland ca. 35 Arten und<br>ca. 2.000 Sorten, geeignet für den Garten ca. 150 Sorten                                                                                                                                                                                                                        |
| Fruchtinhalt: | Provitamin A, Vitamin B1, B2, B6, E und C, Niacin und<br>Folsäure, Flavonoide und Carotinoide                                                                                                                                                                                                                                                |

## **Einteilung der Apfelsorten nach den Reife- und Genusszeiten**

- Sommeräpfel
- Herbstäpfel
- Winteräpfel

Die meisten Sommer- und Herbstäpfel schmecken gleich nach der Ernte. Winteräpfel (auch Lageräpfel genannt) brauchen nach dem Pflücken noch Zeit um Farbe und Geschmack zu entfalten.

**Schorffeste Sorten:** z.B. Topaz, Rubinola, Re-Sorten

## **Züchtungen von Apfelsorten nach Farben**

Rotgefärbtes Fruchtfleisch (säuerlicher im Geschmack)

Damit sich viele Früchte entwickeln können sind zwei diploide Apfelsorten notwendig.

## Kleine Apfelbäume oder Säulenäpfel für den Garten

Sorten: z.B. Rhapsodie, Sonate, Rondo, Crony



## Re- und Pi- Apfelsorten

Züchtungen: Resistenzzüchtung (Re-Sorten)  
konventionelle Züchtung (Pi-Sorten)

Eigenschaften:

- sehr frosthart
- gute Lagerfähigkeit
- geringe Anfälligkeit gegenüber Krankheiten  
(Re=Resistenz z.B. gegen Schorf, Echten Mehltau, Feuerbrand)
- Tafelobstqualität
- Sommer- und Herbstapfel im Angebot

| Re-Sorten | Pi-Sorten |
|-----------|-----------|
| Retina    | Piros     |
| Reka      | Pia       |
| Releika   | Pirol     |
| Reglindis | Pikant    |
| Resi      | Piflora   |
| Reanda    | Pimona    |
| Rewena    | Pinova    |
| Rebella   | Pingo     |
| Renora    | Pilot     |
| Regine    | Piglos    |
| Rene      | Pirelli   |
| Remo      |           |

## Unterlagen bei Obstgehölze

Bei Obstbäumen sollte man unbedingt auf die Unterlage achten, Unterlage sollte auf den Boden abgestimmt sein.

- Für **leichte Böden** und **mittlere Böden** eine mittelstark wachsende **Unterlage** wählen.
- Für **schwerere Böden** eine schwach wachsende **Unterlage** wählen.
- Veredlungsstelle über den Boden (ca. 15cm)
  
- leichte Böden: M4, MM106, MM111  
(mittel stark wachsende Unterlagen)
- bessere Böden: M9, M26

## Veredlungsunterlagen Apfel

| Veredlungsunterlage | Sorten                 | Herkunft        |
|---------------------|------------------------|-----------------|
| Sämling             | „Bittenfelder Sämling“ | Süddeutschland  |
| Sämling             | „Grahams Jubiläum“     | Norddeutschland |

| Veredlungsunterlage                                             | Bezeichnung | Herkunft       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| Vegetative vermehrte Unterlagen<br>(Typen- oder Klonunterlagen) | EM          | East Malling   |
| Vegetative vermehrte Unterlagen<br>(Typen- oder Klonunterlagen) | M           | Malus          |
| Vegetative vermehrte Unterlagen<br>(Typen- oder Klonunterlagen) | MM          | Malling Merton |

## Veredlungsunterlagen Apfel

| Veredlungsunterlage | Eigenschaften                                                                                                            | Baumhöhe |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sämling             | Für Hoch- und Halbstamm, robust, kräftig                                                                                 | 5-6m     |
| A2                  | Ähnlich Sämling, gute Fruchtausfärbung                                                                                   | 5-6m     |
| M4                  | Mittelstark wachsend, hohe Erträge                                                                                       | 3m       |
| M7                  | Mittelstark wachsend, schwächer als M4                                                                                   | 2,5m     |
| M9                  | Schwach wachsend, für Spalier und Spindelbusch, gibt sie seit 1890                                                       | 2,5m     |
| M26                 | Schwach wachsend, etwas stärker als M9<br>Kreuzung aus M16 und M9, frosthart                                             | 3m       |
| Supporter 4         | Wuchs ähnlich M26                                                                                                        | 3m       |
| MM106               | Mittelstark wachsend für Büsche                                                                                          | 4-6m     |
| M27                 | Sehr schwach wachsend, ca. 40%<br>schwächer als M9, sehr gute Ertragsleistung<br>Kreuzung aus M9 und M13, für gute Böden | 2m       |

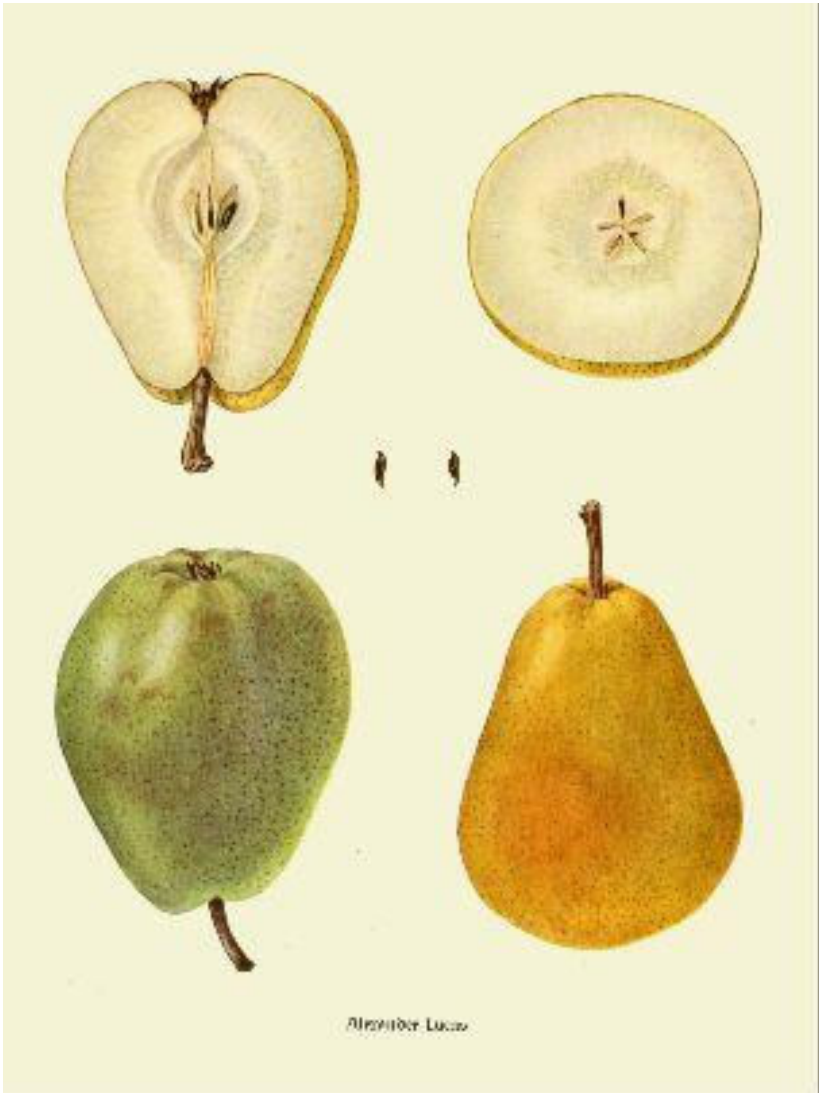
## Sortenempfehlungen nach Wuchsverhalten von Äpfeln

| Wuchs                    | Sorten                                                                                                                 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| schwach                  | Jonathan, Pinova                                                                                                       |
|                          |                                                                                                                        |
| schwach- bis mittelstark | Alkmene, Geheimrat Oldenburg, Golden<br>DeliciouSummerred, Gala                                                        |
|                          |                                                                                                                        |
| mittelstark              | Bohnapfel, Cox Orange, Dölmener Rosenapfel,<br>Goldparmäne, Ingrid Marie, Klarapfel, Elstar,<br>Jonagold, Piro, Retina |
|                          |                                                                                                                        |
| stark                    | Gloster, Gravensteiner, Jacob Lebel, Roter<br>Boskoop, Kaiser Wilhelm                                                  |

## Kreuzungen von Äpfeln

| Sorte       | Kreuzung aus                             |
|-------------|------------------------------------------|
| Fuji        | Ralls Janet x Red Delicious              |
| Mallingkent | Golden Delicious x Cox Orange x Jonathan |
| Jonagold    | Golden Delicious x Jonathan              |
| Fiesta      | Cox Orange x Idared                      |
| Elstar      | Ingrid Marie x Golden Delicious          |
| Sirius      | Golden Delicious x Topaz                 |

# Birne



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## **Birne** (Pyrus communis, Pyrus domestica)

|                |                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:      | Kleinasien, Kaukasus, Wildbirne/Tafelbirne (Pyrus communis)                                            |
| Wuchshöhe:     | ca. 10-20m                                                                                             |
| Wuchsform:     | schlanke, hochgehende Krone                                                                            |
| Alter:         | 60-80 Jahre, bis 450 Jahre bei Mostsorten, bis 200 Jahre bei Tafelbirnen, ca. 200 Jahre beim Hochstamm |
| Standort:      | warme Lagen, volle Sonne, humoser nährstoffreicher Boden, leicht sauer bis neutral, durchlässig Boden  |
| Wurzelform:    | Tiefwurzler                                                                                            |
| Tragfähigkeit: | nach 6. - 10. Jahren, auf Quitten nach 4. - 5. Jahren                                                  |
| Unterlagen:    | Birnensämlinge und Quitte<br>Pyrus pyraster, Pyrus nivalis, Pyrus salicifolia und Pyrus persica        |
| Befruchtung:   | meist selbstunfruchtbar (benötigen Pollenspender)                                                      |

|                |                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frucht:        | nur kurz lagerfähig                                                                       |
| Fruchtinhalt:  | Vitamine A, B und C, Mineralien (Kupfer, Jod, Magnesium, Schwefel, Zink) und Kalium       |
| Blühzeit:      | ca. 10 Tage vor den Äpfeln                                                                |
| Krankheiten:   | Feuerbrand (Bakterienkrankheit), Monila, Birnenschorf, Birnengitterrost (Pilzkrankheiten) |
| Zwischenwirt:  | Chinesischer Wacholder                                                                    |
| Resist.Sorten: | Harrow Sweet, Harrow Delight                                                              |
| Sorten:        | Zwerg- und Säulenbirnen, ca. 5000 Sorten (weltweit)                                       |

## Veredlungsunterlagen Birne

| Veredlungsunterlage                                    | Eigenschaften                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sämling<br>„Kirchensaller Mostbirne“                   | Für Hoch- und Halbstamm, kräftiger Wuchs, gute Standfestigkeit, lange Lebensdauer, hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Holzfrost, Tiefes Wurzelsystem                                                                                                                 |
| Quitte<br>Quitte A (Quitte von Angers)<br><br>Quitte C | Allgemein schwachwachsende, frühen Ertragsbeginn, Mittelstarke Unterlage, Kürzere Lebensdauer (ca. 40 Jahre), geringe Alternanz, gute Fruchtqualität, nicht standfest, weniger winterhart, flaches Wurzelsystem<br>Schwachwachsend für gute Böden geeignet, kurzlebig |
| Pyrodwarf                                              | Mittelstark wachsend                                                                                                                                                                                                                                                  |
| OHF 333                                                | Etwas stärker als Quittenunterlage                                                                                                                                                                                                                                    |

# Asienbirne/Nashibirne



## Asienbirne (*Pyrus serotina*), Nashibirne (*Pyrus pyrifolia*)

Sie ist eine eigene Obstart und nicht aus einer Kreuzung von Birne und Apfel entstanden. Die Nashi wird auch Japanische-, Chinesische- oder Asiatische Birne genannt und auch als Apfelbirne bezeichnet.

|              |                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | China, Japan und Korea                                                                                                                         |
| Wuchshöhe:   | ca. 5m                                                                                                                                         |
| Standort:    | wie Birne, frostempfindlich in der Jugend,<br>sonnigen und geschützte Lage geeignet                                                            |
| Unterlagen:  | Quitte ist nicht geeignet, werden meist auf Birnensämlinge<br>veredelt, schwach wachsende Unterlage z.B. Pyrodwarf                             |
| Befruchtung: | selbstunfruchtbar, der Blütenpollen der asiatischen Birnen-<br>sorten kann heimischen Sorten befruchten und auch<br>umgekehrt, fremdbefruchter |
| Reifezeit:   | August bis Oktober                                                                                                                             |
| Lagerbar:    | max. 2 Wochen                                                                                                                                  |
| Blüten:      | sehr frostempfindlich                                                                                                                          |

## **Asienbirne (Pyrus serotina), Nashibirne (Pyrus pyrifolia)**

Züchtungen: 100 verschiedene die meisten aus Japan

Sorten: 1200 Sorten

Wissenswertes: Der japanische Name Nashi heißt übersetzt “Birne“

Frucht: Geschmack wie aus Apfel, Birne, Melone und Ananas;  
hell- bis leuchtendgelb, glattschalig, Fruchtfleisch ist recht  
fest, Form wie ein Apfel, gelb-fleischige Nashi-Sorten enden  
mit den Silben „ki“, die bronze-farbenen mit „ui“

## Sortenübersicht nach Reifezeit

| Sorte               | Reifezeit |
|---------------------|-----------|
| Shinseiki           | August    |
| Nijisseiki          | September |
| Sik Chon Early Pear | September |
| Chojuro             | September |
| Shinko              | September |
| Kil Tu Pear         | Oktober   |



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## Quitte (Cydonia oblonga)

|              |                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | Italien, Turkestan (ist eine trockene Gebirgsregion in Zentralasien)                                                                                                                        |
| Wuchshöhe:   | ca. 4m                                                                                                                                                                                      |
| Alter:       | 50-70 Jahre                                                                                                                                                                                 |
| Standort:    | warme, sonnige und geschützte Lage<br>nährstoffreicher, warmer und feuchter Boden, nicht zu kalkhaltig, lehmiger Boden, pH-Wert nicht über 7                                                |
| Früchte:     | apfel- und birnenförmig, Birnenquitte hat ein weiches Fruchtfleisch was auch roh gegessen werden kann, Apfelquitten sind härter und können besser als Gelee oder Marmelade verwendet werden |
| Ernte:       | ab Mitte September bis zum ersten Frost                                                                                                                                                     |
| Unterlagen:  | Quitte oder Weißdorn                                                                                                                                                                        |
| Befruchtung: | Selbstfruchtbar                                                                                                                                                                             |
| Botanik:     | die Quitte ist botanisch mit Apfel und Birne verwandt                                                                                                                                       |

## Sortenübersicht Quitte

| Quittenart   | Sorte                            | Besonderheiten                                                  |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Birnenquitte | „Beretzky“                       | große Früchte                                                   |
| Birnenquitte | „Champion“                       | mittelgroße Früchte, saftig                                     |
| Birnenquitte | „Cukurgöbek“                     | kleine bis mittelgroße Früchte                                  |
| Apfelquitte  | „Cydropom“                       | hoher Ertrag, roh genießbar                                     |
| Birnenquitte | „Cydora Robusta“                 | mittelgroße bis große Früchte                                   |
| Birnenquitte | „Hemus“                          | weiches Fruchtfleisch                                           |
| Birnenquitte | „Ingenheimer<br>Riesenquitte“    | sehr große Früchte, sehr starkwüchsig                           |
| Apfelquitte  | „Konstantinopeler“               | mittelgroße bis große Früchte                                   |
| Birnenquitte | „Portugiesische<br>Birnenquitte“ | mittelgroße bis große Früchte, saftige<br>Früchte, starkwüchsig |

## Veredlungsunterlagen Quitte

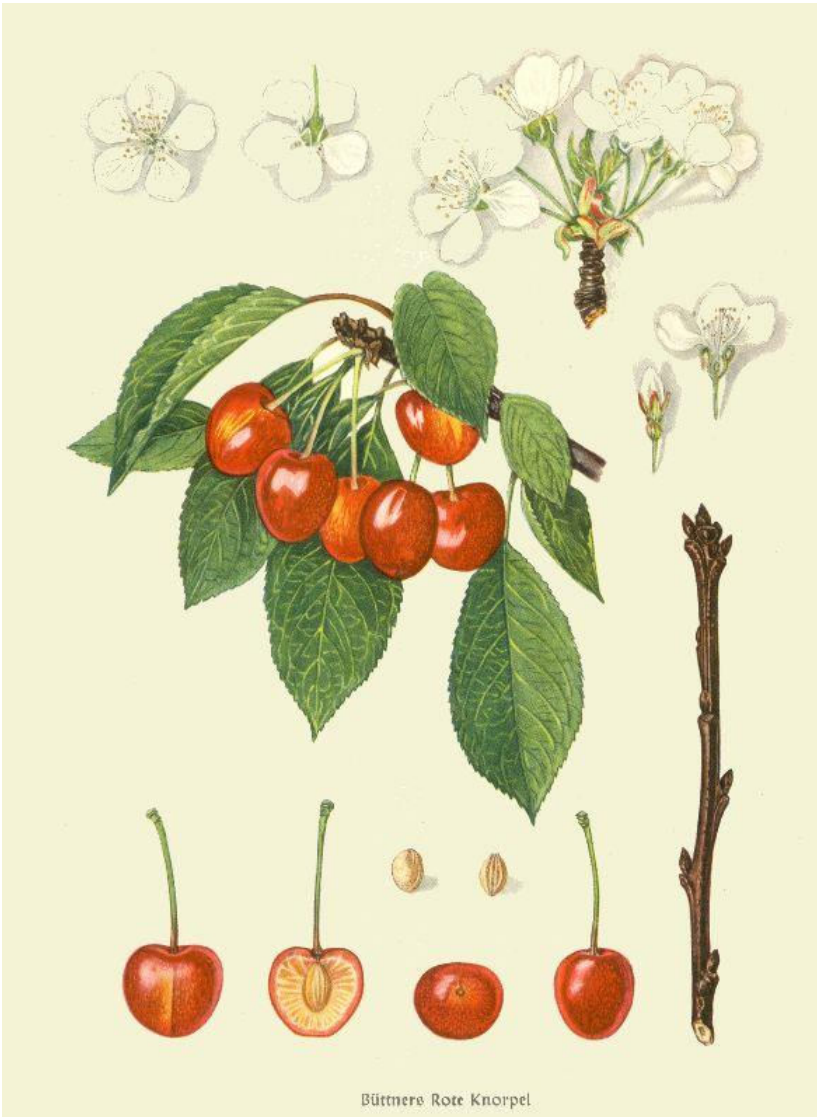
| Veredlungsunterlage | Eigenschaften           |
|---------------------|-------------------------|
| Weißdorn/Eberesche  | stark wachsend          |
| Quitte A            | mittel/schwach wachsend |



# Quitte **Austrieb** der Unterlage



# Kirsche (Süß- und Sauerkirsche)



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)



## **Süßkirsche** (*Prunus avium*)

|               |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Botanik:      | Wildform unserer Süßkirsche ist die heimische Vogelkirsche                                                                                                                                                                                             |
| Herkunft:     | Erste Kulturformen entstanden am Schwarzen Meer (westliches Asien und südöstliches Europa)                                                                                                                                                             |
| Wuchshöhe:    | ca. 20m                                                                                                                                                                                                                                                |
| Alter:        | 45-55 aber auch bis 100 Jahren möglich                                                                                                                                                                                                                 |
| Standort:     | warme Lagen, sonnig bis halbschattig;<br>Nährstoff- und kalkreicher, tiefgründiger Boden,<br>keine Staunässe, keine schweren Tonböden oder reinen Sandboden, pH-Wert 6,5-7<br>Süßkirschen nie nach sich selbst pflanzen<br>(Bodenmüdigkeit beachten !) |
| Wurzelform:   | breit und tief, Tiefwurzler, Herzwurzler                                                                                                                                                                                                               |
| Fruchtinhalt: | Vitamin C, Folsäure, Kalium, Kalzium, Magnesium, Eisen, Phosphor, viel Anthocyane                                                                                                                                                                      |

## Kirschwochen

Einteilung der Reifezeit von Kirschen wird in Kirschwochen (12 Kirschwochen) angegeben. Sorten, die bis zum Anfang der 4. Kirschwoche reifen werden selten von der Kirschfruchtfliege befallen.

| Woche          | Tage    | Zeitraum                | Sorte                             |
|----------------|---------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Kirschwoche | 14 Tage | 24. Mai – 6. Juni       | Nalina                            |
| 2. Kirschwoche | 12 Tage | 8. Juni – 19. Juni      | Burlat                            |
| 3. Kirschwoche | 11 Tage | 20. Juni – 30. Juni     | Early Rivers                      |
| 4. Kirschwoche | 13 Tage | 1. Juli – 13. Juli      | Merton Glory                      |
| 5. Kirschwoche | 12 Tage | 14. Juli – 25. Juli     | Van, Büttners Rote Knorpelkirsche |
| 6. Kirschwoche | 15 Tage | 26. Juli – 9. August    | Van, Büttners Rote Knorpelkirsche |
| 7. Kirschwoche | 11 Tage | 10. August – 20. August | Hedelfinger, Lapins, Katalin      |

## Fruchtfarbe

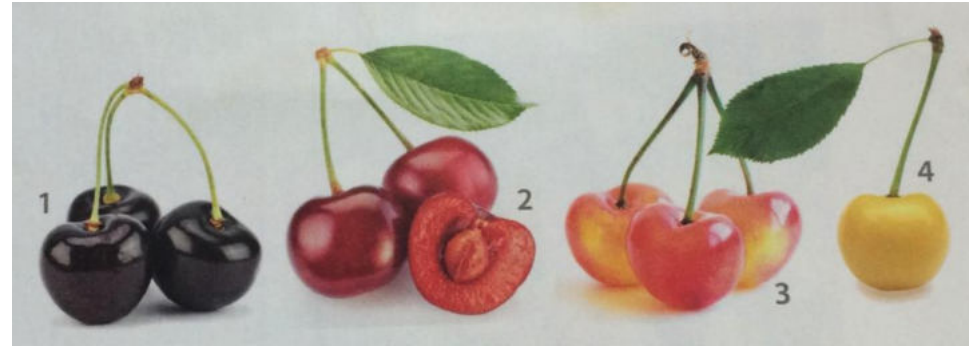


Abb. Gartenflora 06/2016

| Sorten                          | Fruchtfarbe |
|---------------------------------|-------------|
| Burlat                          | schwarzrot  |
| Farnstedter Schwarze            | schwarzrot  |
| Hedelfinger                     | schwarzrot  |
| Maibigarreau                    | Rot         |
| Sam                             | Rot         |
| Schneiders Späte Knorpelkirsche | Rot         |
| Merton Glory                    | Gelbrot     |
| Spansche Knorpel                | Gelbrot     |
| Dönissens Gelbe                 | Gelb        |
| Drogans Gelbe                   | Gelb        |

## Sauerkirsche (Prunus cerasus)

|              |                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | Südosteuropa bis Kaukasus                                                                                                                                         |
| Wuchshöhe:   | ca. 2-8m                                                                                                                                                          |
| Standort:    | Sonnige bis halbschattige geschützte Lagen auf leichten, durchlässigen und offenen Boden. Kommt auf kalkhaltigem und auch auf schwere Böden zurecht.              |
| Wurzelform:  | Flachwurzler                                                                                                                                                      |
| Befruchtung: | Es gibt sowohl selbstfruchtbare als auch selbstunfruchtbare Sorten. Die Befruchtersorten müssen in der Nachbarschaft sein (geeignet sind Süß- und Sauerkirschen). |

## Sauerkirsche (Prunus cerasus)

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Früchte:      | Es gibt Glaskirschen, Weichselkirsche und Amarellen.<br>Es gibt hellfruchtige mit nicht färbenden Saft (Glaskirschen) und dunkelfruchtig mit färbendem Saft (Weichselkirschen).<br>Früchte vorwiegend an einjährigen Trieben, Fruchtholzschnitt jährlich notwendig. 20-22mm Fruchtgröße |
| Fruchtinhalt: | Vitamin C, Folsäure, Kalium, Kalzium, Magnesium, Eisen, Phosphor, viel Anthocyane                                                                                                                                                                                                       |
| Alter:        | 30 bis 50 Jahren                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Frosthärte:   | sehr hoch                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sorten:       | Achat, Safir, Jade, Jachim, Morellenfeuer, Ung. Traubige, Schattenmorelle                                                                                                                                                                                                               |

## **Echte Sauerkirschen**

### Weichseln

Fruchtfarbe: dunkel mit färbendem Saft

Beispiel: „Schattenmorelle“

### Amarellen

Fruchtfarbe: gelbe oder bunte mit nicht färbendem Saft

Beispiel: „Diemitzer Amarelle“, „Ludwigs Frühe“

## **Bastard-Kirschen** (Kreuzungen zwischen Süß- und Sauerkirschen)

Eigenschaften: wuchs ähnlich der echten Sauerkirschen;  
benötigen einen Pollenspender, sind selbst unfruchtbar

### Glaskirschen

Früchte: hellfruchtig, gelb oder bunt mit nicht färbenden Saft

### Süßweichseln

Früchte: dunkelfruchtig, rot, färbender Saft

Beispiel: „Köröser Weichsel“

# Sauerkirsche**Sorten**

| Sorten                        | Wuchs       | Frucht                    | Ertrag          | Monilia anfällig |
|-------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|------------------|
| Morina                        | mittelstark | mittelgroß,<br>braunrot   | mittel bis hoch | gering           |
| Safir                         | mittelstark | mittelgroß,<br>schwarzrot | sehr hoch       | gering           |
| Gerema                        | schwach     | mittel,<br>dunkelrot      | hoch            | mittel           |
| Kelleriis 16<br>Morellenfeuer | mittelstark | mittelgroß,<br>braunrot   | hoch            | mittel           |
| Karnevol                      | stark       | groß,<br>braunrot         | mittel          | gering           |
| Ungarische<br>Traubige        | sehr stark  | groß,<br>braunrot         | mittel          | gering           |

## Veredlungsunterlagen Kirschen (Süß- und Sauerkirsche)

| Veredlungsunterlage                                                        | Eigenschaften                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sämling Vogelkirsche F12/1<br>(Prunus avium)                               | stark wachsend , Vieren Frei, für Halb- und Hochstamm                                                             |
| „Colt“                                                                     | mittelstark bis schwach wachsend für Spindel und Halbstamm                                                        |
| „GiSelA“ ; „GiSelA 4, 5,...“                                               | besonders schwach wachsend für Spindel geeignet                                                                   |
| Steinweicksel<br>(Prunus mahaleb)                                          | stark wachsend                                                                                                    |
| „Weiroot“ (W), W13, W72,<br>W154, W158, W53,...<br>(Sauerkirsche-Wildform) | schwach wachsend, geeignet für Busch und Viertelstamm, frosthart, standfest, 2 bis 4m Endhöhe, guter Fruchtansatz |
| Sämling Vogelkirsche F12/1<br>(Prunus avium)                               | stark wachsend , Vieren Frei, für Halb- und Hochstamm                                                             |

leichte Böden: Colt, F12/1, bessere Böden: Gisela 5

## Veredlungsunterlagen Kirschen (Süß- und Sauerkirsche)

| Stärke der Unterlagen | Unterlagenauswahl                            |
|-----------------------|----------------------------------------------|
| schwach               | GiSela 3, GiSela 5, GiSela 6                 |
| mittelstark           | PiKu1, GiSela 12, GiSela 13, GiSela 17       |
| stark                 | Colt, F12/1, Sämlinge: „Alkavo“, „Limburger“ |

## Walnuss (*Juglans regia*)

|              |                                                                                                                                          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | asiatische Raum                                                                                                                          |
| Wuchshöhe:   | ca. 35m                                                                                                                                  |
| Alter:       | 90-100 Jahre                                                                                                                             |
| Standort:    | warme und sonnige Lagen (Weinbauklima), kommt gut auf verwitterten Kalkboden zu recht                                                    |
| Wurzelform:  | Pfahlwurzel                                                                                                                              |
| Befruchtung: | getrennt geschlechtlich, Windbestäubung, auf Fremdbefruchtung angewiesen                                                                 |
| Sorten:      | hartschaligen, dünnschaligen, großfrüchtigen und traubenförmigen eingeteilt.                                                             |
| Gesundheit:  | Gedächtnis stärken, Vitamin C                                                                                                            |
| Holz:        | wurde bis zum letzten Weltkrieg im großen Umfang zur Herstellung von Gewehrschäften verwendet; steht in der Baumschutzsatzung von Berlin |

## Veredlungsunterlagen Walnuss

| Veredlungsunterlage | Eigenschaften        |
|---------------------|----------------------|
| SchwarznuSS         | mittelstark wachsend |
| Walnusssämling      | stark wachsend       |

## **Pflaume** (*Prunus domestica*, *Prunus insititia*) **(Echte oder Edel-Pflaume, Zwetsche, Reneklode und Mirabelle)**

Die Pflaume (*Prunus domestica*) ist mit großer Wahrscheinlichkeit als Artbastard der Schlehe (*Prunus spinosa*) und der Kirschpflaume (*Prunus carasifera*) entstanden. Sie sind im Kaukasusgebiet beheimatet.

|             |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:   | Kaukasusgebiet                                                                                                                                                                                                   |
| Wuchshöhe:  | 6-20m                                                                                                                                                                                                            |
| Alter:      | 80-100 Jahre                                                                                                                                                                                                     |
| Standort:   | warme und sonnige Lagen, nährstoffreicher, humoser sandig-lehmiger und feuchter Boden                                                                                                                            |
| Früchte:    | Geschmack von süß bis säuerlich und saftig, rundliche Fruchtformen, verschieden gefärbt, Einteilung nach Fruchtform: Zwetschge (oval bis länglich), Pflaume (rund), Reneklode (rund), Mirabelle (rund und klein) |
| Ertrag:     | 4.- 6. Jahr                                                                                                                                                                                                      |
| Wurzelform: | Flachwurzler                                                                                                                                                                                                     |

## **Pflaume** (Prunus domestica, Prunus insititia)

|               |                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wuchs:        | neigt zur Bildung zahlreicher Wasserschosser                                                        |
| Fruchtinhalt: | hoher Pektingehalt, Provitamin A, Vitamine C, E, B-Komplex, Kalium, Kalzium, Eisen, Magnesium, Zink |
| Befruchtung:  | die meisten Sorten sind selbstfruchtbar                                                             |
| Resistenz:    | gegen Scharka-Virus ist die Sorte „Jojo“ völlig resistent                                           |
| Sorten:       | z.B. „Hanita“, „Jojo“, „Topper“, „Elena“, „Rheingold“                                               |
| Züchtungen:   | Mirabelle x Zwetsche = Aprimira                                                                     |

## Vielfalt der Früchte in Form, Farbe und Fruchtfleisch

- Zwetschgen: **ovale**, längliche Fruchtform; **rot** bis **dunkelblauer** Fruchtfarbe; festes Fruchtfleisch,  
Sorte: „Hauszwetsche“, „Italienische Zwetschge“
- Pflaumen: **runde** Fruchtform; Fruchtfarbe kann **blau**, **rötlich**, **grün** oder **gelbe** sein; weiches, saftiges Fruchtfleisch  
Sorte: „Königin Viktoria“, „Ontariopflaume“
- Renekloden: **runde** Fruchtform; **grün**, **rote**, **gelbe** oder **blaue** Fruchtfarben; weichem oder festen Fruchtfleisch  
Sorte: „Graf Althanns Reneklode“, „Große Grüne Reneclaude“, „Ouillins Reneklode“
- Mirabellen: **runde** Fruchtform, kleine Frucht, Fruchtfarbe **gelb**, **gelbrot** oder **gelbviolett**; festes Fruchtfleisch; lösen sich gut vom Stein, Früchte schmecken überwiegend süß, Sorte: „Bellamira“, „Mirabelle von Nancy“

## Sorten der Pflaumen nach der Reife und Farbe

| Sorte                  | Reife                              | Farbe<br>(Schale/Fleisch)            |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Ontariopflaume         | August                             | gelb/gelb                            |
| Hauszwetschge          | Mitte September -<br>Mitte Oktober | dunkelviolettblau/<br>gelb           |
| Königin Viktoria       | Mitte August - Mitte<br>September  | goldgelb, gelb-orange<br>bis rötlich |
| Italienische Zwetschge | September                          | dunkelblau/gelb                      |
| Mirabell von Nancy     | Mitte August –<br>Ende August      | gelb, rötlich/gelb                   |
| Graf Althans           | Ende August –<br>Anfang September  | blutrot/gelb                         |

## Veredlungsunterlagen Pflaumen/Zwetschen

| Veredlungsunterlage                   | Eigenschaften                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| St. Julien A                          | mittelstark bis stark wachsend,<br>für Halbstamm              |
| Pixy                                  | schwach wachsend, für Büsche<br>und Spalier, kleine Früchte   |
| St. Julien GF 655/2                   | mittelstark wachsend, für Spindel                             |
| St. Julien GF 8/1                     | starkwachsend, für leichte Böden                              |
| Sämling Myrobalane<br>(Kirschpflaume) | stark wachsend, für Halb- und<br>Hochstamm, für sandige Böden |
| INRA 655/2                            | für alle Böden geeignet                                       |
| WEITO 226                             | Schwachwachsend, 2,5m bis 3m<br>Endhöhe, früher Ertragsbeginn |

## Veredlungsunterlagen Pflaumen/Zwetschen

| Stärke der Unterlagen | Unterlagenauswahl                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| schwach               | Pixy                                                                           |
| mittelstark           | WAVIT (Prudom), WaxWa, Wangenheims-Sämlinge, St.Julien A, St.Julien Wädenswill |
| stark                 | Myrobalanen-Sämlinge: „Ackermann“, „Brompton“                                  |



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## Pfirsich und Nektarine

(Prunus persica, Prunus persica var. nucipersica)

|              |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | aus dem nördlichen China                                                                                                                                                                                                                               |
| Wuchshöhe:   | 1-8m                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alter:       | 25-30 Jahre                                                                                                                                                                                                                                            |
| Standort:    | warme, sonnige und gut geschützte Lagen,<br>hoher Wärmebedarf (Weinbaugebiete)<br>leichten, durchlässigen, nährstoffreichen, warmen und<br>humosen Boden; zu hohe Kalkgehalte im Boden führen zu<br>Blattchlorosen (hellgelbe Verfärbungen des Laubes) |
| Ertrag:      | ab dem 2. bis 4. Jahr, von Juli bis September,<br>unveredelte nach ca. 5 Jahren, frostgefährdet                                                                                                                                                        |
| Befruchtung: | selbstfruchtbar/selbstunfruchtbar                                                                                                                                                                                                                      |
| Gummifluß:   | bei nassen und schweren Böden sichtbar                                                                                                                                                                                                                 |
| Krankheiten: | Pseudomonas, Kräuselkrankheit                                                                                                                                                                                                                          |

## Pfirsich und Nektarine

(Prunus persica, Prunus persica var. nucipersica)

- Sorten: Zwergpfirsiche (z.B. „Diamond“, „Amber“ und „Bonfire“)  
Kernechte (kommen besser mit unserem Klima zurecht),  
weltweit ca. 3000 Sorten, für unseren Garten ca. 15 Sorten  
Sorte „Benedicte
- Blüte: Spätfrost gefährdet
- Frucht: weiß-, rot- und gelbfleischig
- Fruchtinhalt: Kalzium, Eisen, Magnesium, Polyphenole, sekundäre  
Pflanzenstoffe
- Schnitt: müssen jährlich geschnitten werden, tragen am einjährigen  
Holz

## Was sind Nektarinen ?

Nektarinen sind unbehaarte, glattschalige Varietäten des Pfirsichs, die aus einer Knospenmutation hervorgegangen sind.

| Gelbfleischige | Weissfleischige      | Rotfleischig        |
|----------------|----------------------|---------------------|
| „Dixired“      | „Mayflower“          | „Weinbergspfirsich“ |
| „Red Haven“    | „Proskauer“          | „Blutpfirsich“      |
| „South Haven“  | „Roter Ellerstädter“ |                     |

## Tolerant gegen Kräuselkrankheit

„Rekord aus Alfter“, „Revita“, „Benedicte“  
und weitere Kernechte Sorten



## Veredlungsunterlagen Pfirsich, Nektarinen und Aprikosen

| Veredlungsunterlage                     | Eigenschaften                                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| „St. Julien A“,<br>„Brompton“ (Pflaume) | mittelstark bis stark wachsend für<br>Halbstamm, für schwere Böden<br>optimal |
| Sämling                                 | stark wachsend für Halbstamm,<br>frosthart, für leichte Böden optimal         |
| „Wangenheim“ (Pflaume)                  | kaum Wurzelausschläge,<br>Verbesserung der Unterlage von<br>St. Julien A      |
| Pumi-Select                             | schwachwachsend                                                               |
| GF 655/2                                | mittelstarkwachsend                                                           |

## Veredlungsunterlagen Pfirsich, Nektarinen und Aprikosen

| Stärke der Unterlagen | Unterlagenauswahl                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| schwach               | Pixy                                                                 |
| mittelstark           | St.Julien A, St.Julien Wädenswill                                    |
| stark                 | Sämlinge: „Kernechter vom Vorgebirge“, „Montclair“, GF 305, „Rubira“ |

## Mandel (*Amygdalus communis*)

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:   | ursprünglich aus Asien                                                                  |
| Familie:    | Rosengewächse, Steinfrucht                                                              |
| Wuchshöhe:  | 3 bis 8m                                                                                |
| Alter:      | 50-70 Jahre                                                                             |
| Standort:   | warme, sonnige und gut geschützte Lagen,<br>hoher Wärmebedarf, Weinberglagen, Lehmboden |
| Bestäubung: | selbstfruchten und unfruchtend                                                          |
| Unterlagen: | aus Samen (bevorzugt), Pflaumen, Myrobalane                                             |
| Blüte:      | frühe und sehr schöne Blüte, auch als Zierpflanze dekorativ                             |
| Frucht:     | Süße Mandel und Bittermandel                                                            |

## Aprikose (Prunus armeniaca)

|              |                                                                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | China und der Mongolei (vorderasiatischen Raum)                                                                                       |
| Wuchshöhe:   | ca. 7m                                                                                                                                |
| Alter:       | 25-40 Jahre (kurze Lebensdauer)                                                                                                       |
| Standort::   | warme, sonnige und gut geschützte Lagen,<br>hoher Wärmebedarf, leichten, durchlässigen,<br>nährstoffreichen, warmen und humosen Boden |
| Befruchtung: | selbstfruchtbar                                                                                                                       |
| Krankheiten: | Bakterienbrand, Monilia, Gummifluss, Apoplexie<br>(„Schlaganfall“, plötzliches Absterben des Baumes),<br>Kirschessigfliege            |
| Sorten:      | z. B. „Garden Aprigold“, „Goldcot“, „Golden Glow“,<br>„Nancyaprikose „Compacta“, „Kioto“, „Kuresia“, „Ungarische<br>Beste“            |
| Blüte:       | Spätfrost gefährdet                                                                                                                   |
| Schnitt:     | Zeitpunkt des Schnittes kurz vor als auch nach der Blüte oder<br>nach der Ernte                                                       |
| Pflege:      | Weißén der Stämme (weniger Frostrisse)                                                                                                |

## Veredlungsunterlagen Pfirsich, Nektarinen und Aprikosen

| Veredlungsunterlage                        | Eigenschaften                                                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| St. Julien A (Pflaume)<br>St. Julien 655/2 | mittelstark bis stark wachsend für Halbstamm, frostempfindlicher, für schwere Böden optimal, bildet Ausläufer |
| Sämling                                    | stark wachsend für Halbstamm, frosthart, für leichte Böden optimal                                            |
| Wangenheim (Pflaume)                       | kaum Wurzelausschläge, Verbesserung der Unterlage von St. Julien A                                            |
| Myrobalane (Kirschpflaume)                 | Stark wachsende Unterlage, wird heute nur noch wenig verwendet                                                |
| Wavit (Pflaume)                            | Wangenheimer Auslese, schwacher Wuchs, für Spindelbäume                                                       |
| Weiwa (Pflaume)                            | Wangenheimer Auslese, schwacher Wuchs für Spindelbäume                                                        |



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## **Johannisbeere** (Ribes in Arten, Ribes uva-crispa)

|                  |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arten:           | R. sativum, R. rubrum, R. petraeum, R. multiflorum,<br>R. silvestre, R. nigrum                                                                                                                        |
| Pflanzenfamilie: | Steinbrechgewächs, Stachelbeergewächse                                                                                                                                                                |
| Herkunft:        | Europa                                                                                                                                                                                                |
| Wurzelform:      | Flachwurzler                                                                                                                                                                                          |
| Alter:           | 15-25 Jahre                                                                                                                                                                                           |
| Standort:        | windgeschützte Lage, sonnig bis halbschattig,<br>je sonniger die Pflanzen stehen , desto süßer schmecken die<br>Beeren, humoser, mittelschwerer lehmiger Boden, keine<br>hohen Ansprüche an den Boden |
| Name:            | nach dem Johannistag oder Johanni, um den 24. Juni kann<br>mit der ersten Ernte gerechnet werden                                                                                                      |
| Vermehrung:      | Steckling, Ableger                                                                                                                                                                                    |
| Befruchtung:     | selbstfruchtbar                                                                                                                                                                                       |
| Höhe:            | 2m                                                                                                                                                                                                    |
| Blütezeit:       | April bis Mai                                                                                                                                                                                         |

## **Johannisbeere** (Ribes in Arten, Ribes uva-crispa)

- Fruchtinhalt:** die schwarze Johannisbeere gehört zu den Früchten mit einem sehr hohen Vitamin C Gehalt. Kalzium, Eisen, Antioxidantien, Flavonoide, Früchte haben eine blutreinigende Wirkung, die Frucht der schwarzen Johannisbeere haben auch die Bezeichnung „Arzneifruit“, weil sie viele wertvolle Inhaltsstoffe besitzt. stärkt den Herz-Kreislauf bei uns
- Probleme:** Blattfallkrankheit

## **Johannisbeere** (Ribes in Arten, Ribes uva-crispa)

|            |                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ertrag:    | 3.- 4. Jahr (schwarze Johannisbeere trägt nur am 1jährigen Holz, weiße und rote Johannisbeere am zwei- bis dreijährigen Holz)                                                                      |
| Ernte:     | Mitte Juni bis Mitte Juli; die meisten Johannisbeeren beginnen um den 24. Juni (Johannistag) zu reifen; schwarze Johannisbeere ab Anfang bis Mitte Juli                                            |
| Sorten:    | rote, weiße und schwarze; rote und weiße Johannisbeere gehören zur gleichen Art, schwarze nicht                                                                                                    |
| Pflege:    | starker Rückschnitt möglich (alle zwei bis drei Jahre nötig), am besten nach der Ernte (Sommerschnitt), 6 bis 10 kräftige Jungtriebe stehen lassen, Rest (dunklere Triebe) bis zur Basis entfernen |
| Wuchsform: | als Strauch, Hochstamm oder Säule                                                                                                                                                                  |

# Johannisbeere**Sorten**

| Sorte                                | Fruchtfarbe | Ertrag                         | Geschmack                               |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------------------|
| „Ben Sarek“                          | schwarz     | mittelspät<br>(Juli-September) | säuerlich                               |
| „Blanca“ oder<br>„Weißer Versailler“ | weiß        | spät<br>(Mitte Juli)           | süßlich mit einem<br>kräftigen Aroma    |
| „Ceres“                              | schwarz     | früh<br>(Ende Juni)            | säuerlich, herb                         |
| „Detvan“                             | rot         | früh<br>(Ende Juni)            | Erfrischend<br>säuerlich,<br>aromatisch |
| „Jonkheer van<br>Teets“              | rot         | Früh<br>(Ende Juni)            | Saftig, fein<br>säuerlich               |

| Sorte                      | Fruchtfarbe | Ertrag                     | Geschmack                        |
|----------------------------|-------------|----------------------------|----------------------------------|
| „Heinemanns Rote Spätlese“ | hellrot     | sehr spät<br>(August)      | Intensiv sauer,<br>wenig Aroma   |
| „Red Lake“                 | rot         | mittelfrüh<br>(Ende Juni)  | Mild-säuerlich,<br>feines Aroma  |
| „Rondom“                   | rot         | mittelfrüh<br>(Ende Juni)  | säuerlich                        |
| „Rovada“                   | rosa        | spät<br>Mitte Juli         | Saftig, säuerlich,<br>aromatisch |
| „Titania“                  | schwarz     | mittelfrüh<br>(Mitte Juni) | Säuerlich leichtes<br>Aroma      |

*A. T. Gart. Mag. 1806.*

*Taf. 20.*



*C. Deutsche weißgelbe Stachelbeere.*

Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## Stachelbeere (Ribes uva-crispa)

|                |                                                                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:      | eurasiatischen Gebiet                                                                                                  |
| Wurzelform:    | flach                                                                                                                  |
| Alter:         | 15-20 Jahre (Stämmchen), bis 40 Jahre (Büsche)                                                                         |
| Standort:      | kühlen, etwas windgeschützt, Halbschatten bis sonnigen Bereich, humoser, mittelschwerer , leichter sandiger Lehm Boden |
| Ertrag:        | 3.- 4. Jahr (fruchten am zwei- und dreijährigen Holz), Ertrag von Mitte Juni bis Anfang August                         |
| Sorten:        | ca. 20, Fruchtfarbe rote, weiße, gelbe und grüne; Frucht glatte und behaarte Sorten, dornige und unbedornete Sorten    |
| Befruchtung:   | selbstfruchtbar                                                                                                        |
| Krankheiten:   | anfällig für Stachelbeerblattwespe und Amerikanischer Stachelbeermehltau                                               |
| Wuchs:         | 0,5 bis 1m Höhe, Hochstamm oder Strauch                                                                                |
| Fruchtinhalte: | Vitamine C, Kalium, Eisen, Antioxidantien, Ballaststoffe                                                               |

# Stachelbeere**Sorten**

| Sorten             | Fruchtfarbe            | Ertrag      | Besonderheiten                       |
|--------------------|------------------------|-------------|--------------------------------------|
| „Hönings Früheste“ | gelb                   | mittel      | sehr früh, sehr süß                  |
| „Hinnonmäki rot“   | rot                    | mittel-hoch | spät, süß, hoher Säureanteil         |
| „Invicta“          | hellgrün               | hoch        | mittelfrüh, robust, süß<br>säuerlich |
| „Maiherzog“        | dunkelrot              | mittel      | früh, süßsauer                       |
| „Mucurines“        | hellgrün               | hoch        | spät, süß                            |
| „Pax“              | rot                    | mittel-hoch | spät, Dornenlos, wenig<br>Säure, süß |
| „Redeva“           | purpurrot              | hoch        | spät, Leicht säuerlich               |
| „Remarka“          | dunkelrot/<br>braunrot | mittel-hoch | sehr früh (Anfang Juli), süß         |
| „Resistenta“       | gelb                   | mittel-hoch | spät, süß                            |
| „Reverta“          | gelbgrün               | mittel-hoch | früh, Sehr süß                       |

| Sorten       | Fruchtfarbe | Ertrag          | Besonderheiten                    |
|--------------|-------------|-----------------|-----------------------------------|
| Rokula       | rot         | mittel-<br>hoch | mittelspät, ausgewogenes<br>Aroma |
| Rote Triumph | dunkelrot   | hoch            | mittelspät, süß                   |



Quelle [www.obstsorrendatenbank.de](http://www.obstsorrendatenbank.de)

## Himbeere (Ribes idaeus)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:        | Mitteleuropa, Westasien und dem westlichen Nordamerika                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pflanzenfamilie: | Rosengewächs, (Sammelsteinfrucht)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wurzelform:      | flach                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Alter:           | 15-20 Jahre                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Empfindlich:     | gegen Kahlfrost und Sommertrockenheit                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Standort:        | geschützt, sonnig bis halbschattig, warme Lagen;<br>durchlässig, humos, leichten, nährstoffreich und feuchten<br>Boden, Lehmboden, leicht sauren pH-Wert (5,5-6,5),<br>Oberbodendicke von 30cm, mag eine bedeckte Wurzelzone<br>(Mulchschicht), empfindlich bei Luftmangel bei den Wurzeln |
| Ertrag:          | ein- und zweijährige Ruten, nach Ertrag absterben, sind gibt<br>einmal oder zweimal tragende Sorten                                                                                                                                                                                        |
| Anbau:           | mit und ohne Stützvorrichtung, Abstand in der Reihe von<br>40cm                                                                                                                                                                                                                            |
| Befruchtung:     | selbstfruchtend (werden vom eigenen Pollen befruchtet, bei<br>Fremdbefruchtung ist die Fruchtqualität besser)                                                                                                                                                                              |

## Himbeere (*Ribes idaeus*)

Wuchshöhe: 0,5m - 2m

Wuchs: Die Pflanzen bilden jedes Jahr neue grüne Triebe, die im zweiten Jahr verholzen, Früchte tragen und dann absterben.

Ernte: von Juni bis zum Herbst kann geerntet werden.

Arten: Sommer- und Herbsthimbeeren, (roten, rosa, gelb und violette Beeren), doppelt tragende Sorten, Zwerghimbeeren (nur 1m hoch)

Sorten: ca. 70, die heutigen Sorten stammen aus einer Kreuzung der heimischen Himbeere (*Rubus idaeus*) und der nordamerikanischen Art (*Rubus strigosus*) ab.

Schädlinge: Himbeerkäfer, Himbeergallmücke, Himbeerblütenstecher, Rutenkrankheit (Virusinfektion), Himbeermosaik-Komplex

Fruchtinhalt: Vitamine A, B, C, B, E, Kalium, Kalzium, Magnesium, Mangan, Eisen, Antioxidantien, Flavonoide, Ballaststoffe

Vermehrung: durch Wurzelaufläufer

Neupflanzung: Fläche wechseln, 5-7 Jahre frei von Him- und Erdbeeren

# Himbeeren nach der Reife/Sorten-Übersicht

---

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sommerhimbeeren:</b><br>Juni-Juli      | Tragen ihre <u>Früchte am vorjährigen Holz</u> (zweijährige Ruten); die Ernte fällt meist reichlicher aus als bei den Herbsthimbeeren<br>abgetragene und überzählige Ruten nach der Ernte entfernen, junge Ruten stehen lassen, je Pflanze ca. 6 bis 8 Jungruten stehen lassen, Ernte im Juni-Juli, Höhe der Ruten: 150cm-250cm, Benötigen ein Spalier |
| <b>Herbsthimbeeren:</b><br>August-Oktober | Tragen ihre <u>Früchte am diesjährigen Holz</u> (einjährige Ruten); kein Madenbefall<br>Rückschnitt aller Ruten im Spätwinter direkt am Boden, Höhe der Ruten: 120-150cm                                                                                                                                                                               |

# Himbeeren Sorten-Übersicht

| Sommerhimbeeren | Herbsthimbeeren          |
|-----------------|--------------------------|
| „TulaMagic“     | „Goldkind“               |
| „Meeker“        | „Autumn Bliss“           |
| „Tulameen“      | „Frambeasy Autumn Amber“ |
| „Elida“         | „Polka“                  |
| „Glen Ample“    | „Polana“                 |
|                 | „HimboTop“               |
|                 | „Enrosadira“             |
|                 | „Amira“                  |
|                 | „Imara“                  |

## Empfehlung ob Sommer- oder Herbsthimbeeren

Herbstsorten sind robuster gegen Rutenkrankheit und Wurzelkrankheiten, frei von Maden des Himbeerkäfers. Problem bereitet die verstärkt vorkommende Kirschessigfliege ab Mitte Juli bis Anfang August.

Sommersorten können stark von der Rutenkrankheit befallen sein, sowie von der Wurzelkrankheit (Phytophthora).

**Zweimaltragende Himbeeren:** Tragen am einjährigen/zweijährigen Holz,  
Nach der Ernte die jungen Triebe stehen lassen, nur die Ruten entfernen die getragen haben, Ernte ab Herbst möglich  
Sorten: „Sugana“, „Two-Timer“

## Ruten

Die zweijährigen Ruten sterben ab, nachdem sie Früchte getragen haben. Sie müssen nach der Ernte entfernt werden.

Die einjährigen Ruten (Ertragsholz) werden bis auf 1m eingekürzt.

## Züchtung aus Sommer- und Herbsthimbeeren

Sorte: „Twotimer Sugana“

Ernte: im Juni bis Ende August

Früchte: an einjährigen und an zweijährigen Ruten

# Himbeeren nach der Reife/Sorten-Übersicht

| Sorten            | Fruchtfarbe | Ertrag                      |
|-------------------|-------------|-----------------------------|
| „Pechs Gigant“    | rot         | Juni                        |
| „Malling Jewel“   | rot         | Juli                        |
| „Schönemann“      | rot         | August/Oktober              |
| „Autumn Bliss“    | rot         | August/Oktober              |
| „Fall Gold“       | gelb        | August                      |
| „Cumberland“      | schwarz     | Juni                        |
| „Autumn Amber“    | gelb        | September/Oktober           |
| „Malling Promise“ | hellrot     | Ende Juni                   |
| „Glen Ample“      | rot         | Juli/Oktober                |
| „Polka“           | dunkelrot   | August (zweimal tragend)    |
| „Himbo Top“       | rot         | September (zweimal tragend) |

# Himbeeren nach der Höhe/Sorten-Übersicht

| Sorten                  | Höhe    |
|-------------------------|---------|
| „Ruby Beauty“           | niedrig |
| „Lucky Berry“           | niedrig |
| „BrazelBerry Shortcake“ | niedrig |
| „Groovy“                | niedrig |
| „Lowberry“              | niedrig |
| „Little Red Princess“   | niedrig |
| „Little Sweet Sister“   | niedrig |
| „Baby Dwarf“            | niedrig |

Beim Schnitt sollten 6 bis 8 Ruten je Mutterpflanze stehen bleiben. Sommersorten werden je nach Boden zwischen 20 und 50cm herunter geschnitten. Bei den Sommersorten entfernt man nach der Ernte alle zweijährigen abgetragenen, kranken und schwachen Ruten. Herbstsorten werden bodennah abgeschnitten.

Bei kaum einer anderen Obstart wirkt sich die Bodenbedeckung so vorteilhaft auf die Entwicklung der Pflanzen aus, wie bei der Himbeere. Als ursprüngliche Wildpflanze liebt sie eine gleichmäßige Bodenfeuchtigkeit und recht viel Humus. Die Bodenbedeckung schützt die Pflanzung vor dem bekannten Himbeerrutensterben, vor Frostschäden und Unkrautwuchs.

Schnitt:           kurzlebige Ruten müssen nach der Ernte abgeschnitten werden

Die Ernteleistung liegt bei 100m<sup>2</sup> Pflanzen ca. 40-50kg Früchte.

# Himbeere





Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## **Brombeere** (Rubus fruticosus, Rubus sectio rubus)

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | nördlichen gemäßigten Zone                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wurzelform:  | flach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Alter:       | 15-20 Jahre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Standort:    | warme, freie, windgeschützte Lage, sonnige Standorte<br>geringe Ansprüche, besonders in Lehmböden,<br>Bodenbedeckung ist ratsam                                                                                                                                                                                                        |
| Ertrag:      | Sie tragen an den Ruten, die im vorangegangenen Jahr<br>gewachsen sind                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Befruchtung: | selbstfruchtbar, fruchtet immer an den Ruten des Vorjahres                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sorten:      | ca. 20, es gibt aufrecht wachsende und rankende Sorten;<br><u>bei den rankenden Sorten gibt es:</u><br>bestachelte Sorten: „Theodor Reimers“ und<br>stachellose Sorten: („Thornless“, „Navaho“), „Hull Thornless“,<br>„Dirksen Thornless“, „Loch Ness“<br><u>bei den aufrecht wachsenden Sorten gibt es:</u><br>„Navaho“ und „Choctaw“ |

## **Brombeere** (Rubus fruticosus)

Besonderheit: brauchen ein Spalier oder eine Kletterhilfe

Vermehrung: Absenker

Wuchshöhe: bis zu 4m lange Triebe

Schnitt: es werden pro Pflanze 4 bis 5 Ruten im Jahr herangezogen,  
nach der Ernte (Herbst) werden die abgeernteten Triebe  
Bodennah entfernt und die neuen Triebe gelassen

Fruchtinhalt: Vitamine C, A, Kalium, Kalzium, Magnesium, Eisen,  
Flavonoide

Schädlinge: Brombeergallmilbe, Spinnmilbe

| Sorte                 | Fruchtfarbe | Ertrag                     | Geschmack                                    |
|-----------------------|-------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| „Loch Ness“           | schwarz     | Sehr früh<br>(Juli)        | süß-säuerlich,<br>kräftiges Aroma            |
| „Black Satin“         | schwarz     | früh<br>(Mitte Juli)       | Säuerlich, etwas<br>aromatisch               |
| „Theodor Reimers“     | schwarz     | mittelfrüh<br>(Mitte Juli) | Saftig, , süß,<br>aromatisch                 |
| „Thornless Evergreen“ | schwarz     | mittelspät<br>(Ende Juli)  | Saftig, säuerlich<br>und etwas<br>aromatisch |



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## **Erdbeere** (Fragaria x ananassa, Fragaria x vesca)

|              |                                                                                                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herkunft:    | Europa, Nordamerika, Nordasien, Chile                                                                                                                                         |
| Ursprung:    | der Sorten aus einer Kreuzung von Fragaria virginiana und Fragaria chiloensis                                                                                                 |
| Familie:     | Rosengewächse                                                                                                                                                                 |
| Wurzelform:  | Flach- als auch Tiefwurzler                                                                                                                                                   |
| Alter:       | 2-3 Jahre                                                                                                                                                                     |
| Standort:    | vollsonnig und windgeschützt, tiefgründig und gut durchlässig, humus- und nährstoffreich, Flächen mit Kartoffelanbau ungeeignet, Fläche alle 4 Jahre wechseln, normaler Boden |
| Befruchtung: | Sorten die selbststeril sind (z.B. „Mieze Schindler“)                                                                                                                         |
| Pflanzung:   | Pflanztiefe, so das das Herz sichtbar ist, („das Herz will den Himmel sehen“), Juli/August Pflanzung                                                                          |
| Düngung:     | salzempfindlich, keine chlorhaltigen Dünger verwenden                                                                                                                         |
| Pflege:      | ausputzen, Blätter entfernen bis zum Herz                                                                                                                                     |
| Vermehrung:  | Ausläufer und Wurzelschosse, Senker                                                                                                                                           |

|                 |                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krankheiten:    | Weißfleckenkrankheit/Rotfleckenkrankheit, Erdbeermehltau (Pilzkrankheit), Erdbeerblütenstecher (Insekt)     |
| Arten:          | Klettererdbeeren, Walderdbeeren                                                                             |
| Wuchs:          | 15-30cm höhe                                                                                                |
| Fruchtinhalt:   | Vitamin C, Folsäure, Kalzium, Kalium, Eisen, Zink und Kupfer, Polyphenole                                   |
| Ernte/Ertrag:   | Mai-Juli; bereits im 1. Jahr,<br>a) einmal tragende Erdbeeren<br>b) mehrmals tragende Erdbeeren             |
| Sorten:         | mehr als 1000 Sorten<br>Erdbeere mit weißen Früchten ist die Chiele Erdbeere ( <i>Fragaria chiloensis</i> ) |
| Pflanzabstände: | Reihenabstand: 50-60cm, In der Reihe 25-30cm                                                                |
| Samen:          | viele kleine gelbgrüne Nüsschen                                                                             |
| Frucht:         | keine Beere sondern eine Sammelsteinfrucht                                                                  |
| Aussaart:       | Mitte Mai                                                                                                   |

**Entstehung der Gartenerdbeere (*Fragaria x ananassa*) aus:**  
Kleine Scharlacherdbeere (*Fragaria virginiana*) aus Amerika und  
Großfrüchtige Chileerdbeere (*Fragaria chiloensis*).

**Frucht:** Sammelnussfrucht

**Weise Sorten:** „Snow White“

**Arten:** Kletter- oder Hängeerdbeeren

**Sorten:** frühe, mittlere und späte Sorten

**Blütenfarbe:** pink, weiß, rosa-pink

| Frühe Sorten    | Mittleren Sorten | Späte Sorten      |
|-----------------|------------------|-------------------|
| „Donna“         | „Königin Luise“  | „Hummi Ferma“     |
| „Daroyale“      | „Korona“         | „Malvina“         |
| „Honeoye“       | „Elsanta“        | „Mieze Schindler“ |
| „Hummi Silva“   | „Polka“          | „Salsa“           |
| „Hummi Praline“ | „Senga-Sengana“  | „Symphony“        |
| „Lambada“       | „Sonata“         | „Florika“         |



**Kreuzung:** aus Garten- und Walderdbeere entstand die Sorte:  
„Vesca“

**Sorten:** einmal- und mehrmals tragende Sorten

| Mehrmals tragende Sorten | Einmal tragende Sorten |
|--------------------------|------------------------|
| „Amandine“               | „Mieze Nova“           |
| „Elan“                   | „Mieze Schindler“      |
| „Hummi Gento“            | „Pegasus“              |
| „Hummi Rimona“           | „Polka“                |
| „Mara de Bois“           | „Kent“                 |
| „Ostara“                 | „Wädenswil 6“          |
| „Hummi Meraldo“          | „Florence“             |
| „Muir“                   | „Fraroma“              |
| „Seascape“               | „Honeoye“              |

| Sorten            | Besonderheiten                 | Reifezeit                 |
|-------------------|--------------------------------|---------------------------|
| „Sweet Mary“      | Sehr große Früchte             | Ab Juni                   |
| „Mountainstar“    | Klettererdbeere                | Ab Juni                   |
| „Senga Sengana“   | Hohe Erträge                   | Ab Juni                   |
| „White Dream“     | Ananas Erdbeere, weis          | Ab Juni                   |
| „Wädenswil 6“     | Ertragreich, mittelgroß        | Einmaltragend, sehr früh  |
| „Honeoye“         | Große Früchte                  | Einmaltragend, früh       |
| „Kent“            | Große Früchte                  | Einmaltragend, früh       |
| „Polka“           | Sehr aromatisch                | Einmaltragend, mittelfrüh |
| „Mieze Nova“      | Sehr aromatisch                | Einmaltragend, mittelfrüh |
| „Mieze Schindler“ | Kleine Ernte, sehr gutes Aroma | Einmaltragend, mittelfrüh |
| „Pegasus“         | Große feste Früchte            | Einmaltragend, mittelfrüh |
| „Vima Zanta“      | Sehr aromatisch                | Einmaltragend, mittelspät |

## **Kultur-Heidelbeeren** (*Vaccinium sectio cyanococcus*)

|             |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arten:      | Heidel- oder Blaubeeren                                                                                                                                                                                                                         |
| Wurzelform: | Tiefwurzler (bis 1m)                                                                                                                                                                                                                            |
| Höhe:       | 40-130cm                                                                                                                                                                                                                                        |
| Alter:      | bis 30 Jahre                                                                                                                                                                                                                                    |
| Standort:   | sonnig bis halbschattig, Spätfrost empfindlich,<br>sehr humoser sandboden Boden, gut durchlüftet und absolut<br>kalkfrei, saurer Boden (pH-Wert 3,5 bis 5), keine stauende<br>Nässe, Moorbeeterde                                               |
| Ertrag:     | an den vorjährigen Trieben, Ernte von Juli bis September,<br>2-5kg je Strauch, Tragezeit in der Regelzeit 3 Wochen                                                                                                                              |
| Sorten:     | ca. 100, Kulturheidelbeere ( <i>V. corymbosum</i> ) und<br>Waldheidelbeeren ( <i>V. myrtillus</i> ); es gibt über 50 Sorten;<br>„Earlyblue“(früh), „Poppins“ (mittelfrüh), „Elisabeth“ (spät)<br>Kulturheidelbeere wie: „Bluecrop“, „Goldtrube“ |

## **Kultur-Heidelbeeren** (*Vaccinium sectio cyanococcus*)

- Befruchtung:** an kurzen Seitentrieben am mehrjährigen Holz, selbstbefruchtend, durch Fremdbestäubung wird der Ertrag erhöht und Qualitativ besser
- Pflege:** Bodenabdeckung mit Nadelstreu  
Verjüngungsschnitt alle 4 bis 5 Jahre nötig,  
Ein Strauch sollte 6 bis 8 Triebe haben, die nicht älter als 3-4 Jahre alt sind. Neue Triebe nicht anschneiden
- Düngung:** mit Rhodo. Dünger (Moorbeetdünger) 1x Jählich, salzempfindlich !
- Herkunft:** Nordamerika
- Laub:** rot-orange Herbstfärbung
- Familie:** Heidekrautgewächs
- Inhaltsstoffe:** Vitamine C, A, B, Kalium, Kalzium, Magnesium, Anthocyanen

| Sorte         | Reifezeit        | Eigenschaften                        |
|---------------|------------------|--------------------------------------|
| Earlyblue     | Ab Anfang Juli   | Höhe 150cm, mittel bis große Früchte |
| Duke          | Ab Mitte Juli    | Höhe 180cm, sehr große Früchte       |
| Spartan       | Ab Mitte Juli    | Höhe 180cm, sehr große Früchte       |
| Blueray       | Ab Ende Juli     | Höhe 150cm, sehr große Früchte       |
| Bluecrop      | Ab Anfang August | Höhe 180cm, große Früchte            |
| Brigitta Blue | Ab Anfang August | Höhe 100cm, sehr große Früchte       |
| Elliott       | Ab Mitte August  | Höhe 200cm, mittelgroße Früchte      |

## Taybeere (Ribes)

|              |                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------|
| Ursprung:    | durch Kreuzung von Brombeere und Himbeere entstanden          |
| Frucht:      | Himbeere ähnlich                                              |
| Wurzelform:  | Fahlwurzel                                                    |
| Alter:       | 15 bis 20 Jahre                                               |
| Standort:    | sonnig, brauchen Frostschutz, humoser, lockerer Boden         |
| Ertrag:      |                                                               |
| Sorten:      | Buckingham (Stachellos), Nessy loch ness, Theodor Reimers     |
| Befruchtung: | an zweijährigen Trieben                                       |
| Schnitt:     | abgeerntete Ruten im Herbst nach der Ernte<br>zurückschneiden |
| Ernte:       | Mitte Juni bis Ende Juli                                      |

## **Jostabeere** vormals **Jochelbeere** (*Ribes x nidigrolaria*)

|             |                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ursprung:   | durch Kreuzung von schwarzer Johannisbeere und Stachelbeere entstanden (durch Prof. Erwin Baur im Jahr 1922) |
| Herkunft:   | Deutschland, seit 1977 im Handel                                                                             |
| Frucht:     | dunkelblau, mittelgroß, feinst behaart                                                                       |
| Geschmack:  | nach schwarzen Johannisbeeren, leicht aromatisch                                                             |
| Wurzelform: | sehr stark                                                                                                   |
| Alter:      | ca. 10 Jahre                                                                                                 |
| Standort:   | sonnig, humoser, lockerer Boden                                                                              |
| Ertrag:     | ab Mitte Juli bis in den Herbst                                                                              |
| Sorten:     | z.B. Josta, Jocheline, Jogranda, Jostine, Jonova, Rikö                                                       |



Quelle [www.obstsortendatenbank.de](http://www.obstsortendatenbank.de)

## Wein (Vitis vinifera)

|                |                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wurzelform:    | Tiefwurzler                                                                                        |
| Alter:         | 50-80 Jahre, aber auch bis 300 Jahre möglich                                                       |
| Standort:      | geschützte und sonnige Lage, Südlage<br>Boden tiefgründig und durchlässig, Humus reich, kalkhaltig |
| Ertrag:        | Frucht am diesjährigen (einjährigen) Treib                                                         |
| Befruchtung:   | selbstfruchtbar                                                                                    |
| Pflanzung:     | Veredelungsstelle 3cm über der Erdoberfläche                                                       |
| Herkunft:      | Mitteleuropa                                                                                       |
| Wuchs:         | Klettergehölzen                                                                                    |
| Ernte:         | August bis November                                                                                |
| Inhaltsstoffe: | Traubenzucker, Kalium, Antioxidantien (bei roten Sorten)                                           |
| Winterschutz:  | Anhäufeln des Rebstockes                                                                           |

## Schnitt von Wein (Fruchtholzschnitt)

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zeitraum: | Winterschnitt (Feb./März)<br>Schnitt im Feb. Erhöhung der Holztriebe<br>Schnitt im März Erhöhung der Fruchtriebe<br>Sommerschnitt ist notwendig<br>(Trauben freischneiden, einige Trauben raus schneiden)                                                                                                              |
| Werkzeug: | Rebschere                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Schnitt:  | möglichst kleine Wunden, waagerecht zur Achse schneiden                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aufbau:   | Die ersten 3 Jahre fürs Wachstum (Aufbau der Rebe),<br>danach auf Ertrag schneiden.<br>Im 2. Jahr dürfen nur 2-3 Triebe pro Stock bleiben und auf 2 bis 3 Augen schneiden.<br>Im 3. Jahr auf 1 bis 2 Augen schneiden, der neue Trieb ist dann für den Ertrag bestimmt.<br>Nach dem 3. Jahr auf 3 bis 5 Augen schneiden |
| Frucht:   | Früchte entwickeln sich an einjährigen Ruten                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Rebflächen: 11.775ha (D) (Stand 2013), Quelle: Deutsches Weininstitut

Anbaugebiete: Ahr, Baden, Franken, Hessische Bergstraße, Mittelrhein, Mosel, Nahe, Pfalz, Rheingau, Rheinhessen, Saale-Unstrut, Sachsen, Saar, Württemberg

Weinanbauflächen in Deutschland 2016 (Quelle: Focus 46/2017)

|                     |       |
|---------------------|-------|
| -Riesling           | 23,1% |
| -Müller-Thurgau     | 12,3% |
| -Blauer Spätburg.   | 11,5% |
| -Dornfelder         | 7,6%  |
| -Grauer Burgunder   | 6,0%  |
| -Weißer Burgunder   | 5,0%  |
| -Silvaner           | 4,8%  |
| -Blauer Portugieser | 3,0%  |
| -Kerner             | 2,6%  |
| -Blauer Trollinger  | 2,2%  |

| Sorten             | Beerenfarbe | Reifezeit       |
|--------------------|-------------|-----------------|
| Portugieser        | dunkelblau  | Mitte September |
| Dornfelder         | dunkelblau  | Mitte Oktober   |
| Trollinger         | Blau        | Anfang November |
| Gelbe Seidentraube | Hellgrün    | Mitte August    |
| Pollux             | Grün        | Mitte Oktober   |
| Michelsrebe        | Gelb        | Mitte Oktober   |

## Veredlungsunterlagen Wein

| Veredlungsunterlage         | Eigenschaften                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Kober                       | starker wuchs, gut Kalkverträglich             |
| 5C Geisenheim               | mittelstarker wuchs, gut Kalkverträglich       |
| Selektion Oppenheim 4 (SO4) | mittelstarker wuchs, gut Kalkverträglich       |
| Teleki 8B                   | mittelstarker wuchs, sehr gute Kalkverträglich |
| 3309 Couderc                | schwacher wuchs, mäßig Kalkverträglich         |
| Geisenheim 26 (26G)         | starker wuchs, gut Kalkverträglich             |





# Kiwi



## **Kiwi** (*Actinidia arguta*, *Actinidia deliciosa*)

Wurzelform: Flachwurzler

Alter:

Standort: geschützte, sonnige und warme Lagen, Südlage  
Bodentiefgründig und durchlässig, Humus reich,  
nährstoffreich, leicht saurer Boden (pH-Wert 5-5,5)

Ertrag: Frucht am vorjährigen Treib

Befruchtung: zweihäusig (männliche oder weibliche Blüten), eine  
männliche Pflanze kann bis zu sieben weibliche Pflanzen  
befruchten, es gibt auch einhäusige Kiwi Sorten (männliche  
und weibliche Blüten auf einer Pflanze), bei einer Pflanzung  
muss eine männlichen Befruchter-Sorte gepflanzt werden.

Pflanzung: möglichst am Spalier, Pergola, Gerüst

Herkunft: Asien, China

## **Kiwi** (*Actinidia arguta*, *Actinidia deliciosa*)

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fruchtriebe: | sind dicht mit Knospen besetzt, Kurztriebe                                                                                                                                                                                                                           |
| Familie:     | Strahlengriffelgewächse ( <i>Actinidiaceae</i> ), Schlinger                                                                                                                                                                                                          |
| Pflanzenart: | Chinesische Strahlengriffel ( <i>Actinidia chinensis</i> ),<br>Scharfzähnige Strahlengriffel ( <i>Actinidia arguta</i> ), Mini-Kiwis<br>oder Weiki                                                                                                                   |
| Pflege:      | im ersten Jahr Winterschutz ratsam (z.B. mit einer Schicht<br>aus Rindenmulch oder Nadelreisig)                                                                                                                                                                      |
| Düngung:     | mit Kompost oder Rhododendrondünger                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sortenwahl:  | ca. 20, großfruchtige Kiwis, Mini- und Sommerkiwis,<br>Säulenkiwis<br>Selbstfruchtende Sorten („Issai“, „Solo“, „Jenny“)<br>Männliche Sorten: Romeo, Adam (1xM für 8W)<br>„Hayward“ (weiblich), „Starella“ (weiblich),<br>„Matua“, „Atlas“, „Tomuri“ (alle männlich) |
| Wuchs:       | linkswindend                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ertrag:      | nach ca. 5 Jahren                                                                                                                                                                                                                                                    |

## **Kiwi** (*Actinidia arguta*, *Actinidia deliciosa*)

|                |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wuchs:         | bis 15m länge/höhe                                                                                                                                                                                                             |
| Inhaltsstoffe: | Vitamine C, B1, E, Kalium, Kalzium, Eisen                                                                                                                                                                                      |
| Winterhart:    | bis -25C° , Späthfrostgefahr sehr hoch                                                                                                                                                                                         |
| Schnitt:       | regelmäßigen Sommerschnitt, nach 3 Jahren holz entfernen,<br>erst im dritten Jahr entstehen Fruchttriebe, Sommerschnitt<br>erfolgt ab vier Blättern über der letzten Frucht                                                    |
| Blütezeit:     | Mai                                                                                                                                                                                                                            |
| Blüte:         | groß und leuchtend weiß; die weiblichen mit gelben<br>Strahlenkranz und mittig sitzenden Fruchtknoten, die<br>männlichen haben viele gelbe Staubgefäße; ist zweihäusig;<br>Blüht am Vorjahrestrieb von Ende Mai bis Mitte Juni |
| Reife:         | September bis November                                                                                                                                                                                                         |

## **Kiwi** (*Actinidia arguta*, *Actinidia deliciosa*)

- Frucht:** enthält viel Vitamin C, Vitamin B1 und E, reich an Mineralstoffen, kalorienarm und haben viele Ballaststoffe; Früchte können glatt oder behaart sein, die Form der Früchte können rund, eiförmig bis länglich sein. Früchte der Weiki sind nackt, glatt und sortenbedingt grünlich, gelblich bis rötlich gefärbt.
- Boden:** pH-Wert 5 bis 6,5; bei höheren pH-Werten neigt die Pflanze zu Eisen- oder Magnesium Chlorosen; verträgt keine Staunässe

| Sorten      | Fruchfarbe                | Reifezeit |
|-------------|---------------------------|-----------|
| Super Jumbo | grün                      | spät      |
| Red Jumbo   | Rote Schale, rotfleischig | früh      |
| Kens Red    | rotfleischig              |           |
| Fresh Jumbo | Hellgrüne Schale          |           |

geschlechtliche und ungeschlechtliche  
Vermehrung, Samen,  
Ableger, Ausläufer, Absenker, Stecklinge, Steckholz, Veredeln

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

---

## Vermehrung von Obstgehölzen



## geschlechtliche und ungeschlechtliche Vermehrung



### Samen

z.B. Holzapfel, Holzbirne, Vogelkirsche,...

### Eigenschaften

z.B. kräftiger Wuchs, Gesundheit, Widerstandsfähigkeit, lange Lebensdauer

## Vermehrung von Obstgehölzen



### geschlechtliche und ungeschlechtliche Vermehrung



#### 1. Ableger/Ausläufer/Absenker

z.B. Johannisbeeren, Quitten, Reben, Stachelbeeren,...

**Gewinnung der neuen Pflanzen (Tochterpflanze) durch Ableger oder Anhäufeln mit Erde zur Wurzelbildung**

#### 2. Stecklinge/Steckholz

z.B. Stachelbeeren, Johannisbeeren, Reben,...

#### 3. Veredeln

z.B. Obstbäume,...

## Wurzelsystem = Unterlage

Die Wurzeln eines Obstbaumes bestimmen sein Wachstum und seine Ertragsfähigkeit.

### Unterlage

Generativ  
(Samen)

Sämlingsunterlage

Vegetativ  
(Ableger, Abrisse, Stecklinge,  
Steckholz oder Absenker)

Klon- oder Typenunterlage

Typenunterlagen kamen aus England und zwar von der Versuchsstation **East Malling**. Abkürzung für Typenunterlagen EM

## Eigenschaften von schwach wachsenden Unterlagen

- Geringe Enthöhe
- Beginnt eher mit dem Ertrag
- Schwachbes Wurzelsystem, Empfindlich gegenüber schlechten Böden, Staunässe, Frost, Wasser- und Nährstoffmangel, Krankheiten, Schädlingen

## Eigenschaften von stark wachsenden Unterlagen

- hohe Enthöhe
- Beginnt später mit dem Ertrag
- Unempfindlicher gegen schlechten Böden, Trockenheit, Staunässe, Frost, Krankheiten, Schädlingen

## **Einfluss von Unterlage und Edelreis**

- Wurzelgröße und Wurzeltiefe
- Wasser- und Nährstoffaufnahme
- Standfestigkeit, Verankerung
- Wuchsstärke
- Lebensdauer
- Blütenbildung
- Ertragsverlauf/Ertragsbeginn/Ertragsleistung
- Frosthärte
- Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge
- Qualität der Früchte/Fruchtentwicklung/Reife

Direkte Einflussnahme auf das neue Gehölz durch die Unterlagenwahl.  
z. B. Anbau von Süßkirschen auf leichten Böden mit der Mahaleb-Unterlage  
oder auf schwere Böden mit der Vogelkirschenunterlage.

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

## Einfluss von Unterlage und Edelreis auf die Baumhöhe

| Baumart  | Baumhöhe<br>bis 2m<br>(kleinkronig) | Baumhöhe<br>bis 3m<br>(mittelgroß) | Baumhöhe<br>über 3m<br>(großkronig) |
|----------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Apfel    | auf M27, M9                         | auf M26, MM6,<br>M7                | Sämlinge,<br>Typenunterlage         |
| Birne    | auf Quitte C                        | auf Quitte A, BA<br>29             | Sämlinge                            |
| Pflaume  | auf Pixi, Wavit,<br>Weiwa,          | auf GF 655/2                       | Sämlinge                            |
| Kirsche  | auf GiSela 3,<br>Weinroot 720       | auf GiSela 5,<br>Weinroot 158      | Sämlinge                            |
| Pfirsich |                                     | auf St. Julien,<br>Rubira          | Sämlinge                            |

## Einfluss von Unterlage und Edelreis auf die Baumhöhe

| Baumart               | Hochstamm        | Halbstamm        | Buschbaum        | Spindel           |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Höhe                  | 6-10m            | 4-5m             | 3-4m             | 2-3m              |
| Breite                | 8-10m            | 8-10m            | 6-4m             | 3-1m              |
| Größe/<br>Grundfläche | 50m <sup>2</sup> | 50m <sup>2</sup> | 20m <sup>2</sup> | 5-2m <sup>2</sup> |

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

Lebensgemeinschaft von zwei Partnern die durch die Veredlung entstanden sind. (Edelreis und Unterlage)



# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

---

## **Warum möchte man Gehölze veredeln ?**

Wenn die Fruchtqualität nichtmehr überzeugt, zu Krankheitsanfällig ist, die Obstsorten nicht selbstfruchtbar ist, eine neue Sorte zu bekommen

## **Wann sollten die Edelreiser geschnitten werden ?**

Im Winter bei frostfreiem Wetter

## **Woher kann ich die Edelreiser bekommen ?**

Baumschulen, Versuchsstationen, Gärten,...

## **Wie lagere ich die Edelreiser ?**

Die Reiser sollten gut verpackt, kühl aber frostfrei in Handtüchern oder anderen Verpackungen aufbewahrt werden.

## **Wie sollten die Reiser beschaffen sein ?**

Es sollten letztjährige gesunde Triebe sein.

## Veredlungsverfahren

|            | <u>Augenveredlung</u>    | <u>Reiserveredlung</u>                                                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zeitraum:  | Sommer (Juli-August)     | Ganzjährig                                                                                                                                                                                                                            |
| Augen:     | 1                        | 3-5                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verfahren: | Okulieren<br>(T-Schnitt) | <u>Holzveredlungen</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kopulation (Jan-März)</li><li>- Geißfußveredlung<br/>(Winter)</li></ul> <u>Rindenveredlungen</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pfropfen (März-Mai)</li></ul> |

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

## Zubehör zum Veredeln von Obstgehölzen

### Okuliermesser

z.B. TINA Veredlungsmesser



### Veredlungsunterlagen

Sämlings- oder Thypenunterlage



### Veredlungsverschlüsse

OSV Veredlungsgummi



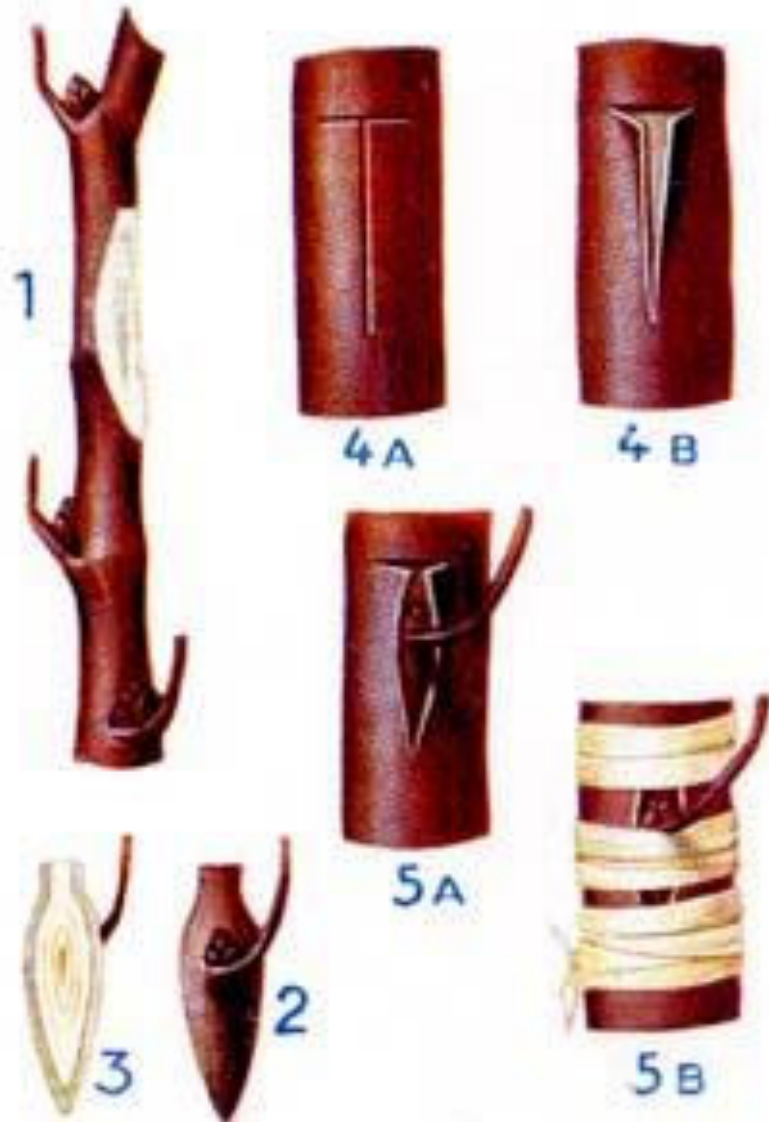
Preise für Veredelungen: ca. 20€/je Veredlung

Quelle: Barnimer Baumschule 2016

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

## - Okulieren

- 1 Edelreis mit ausgeschnittenem Auge
- 2 Geschnittenes Auge (Vorderseite)
- 3 Geschnittenes Auge (Rückseite)
- 4 A Wildlingsunterlage mit T-Schnitt
- 4 B Wildlingsunterlage mit gelöstem T-Schnitt
- 5 A Eingeschobenes Edelaug
- 5 B Mit Bast verbundenes Edelaug

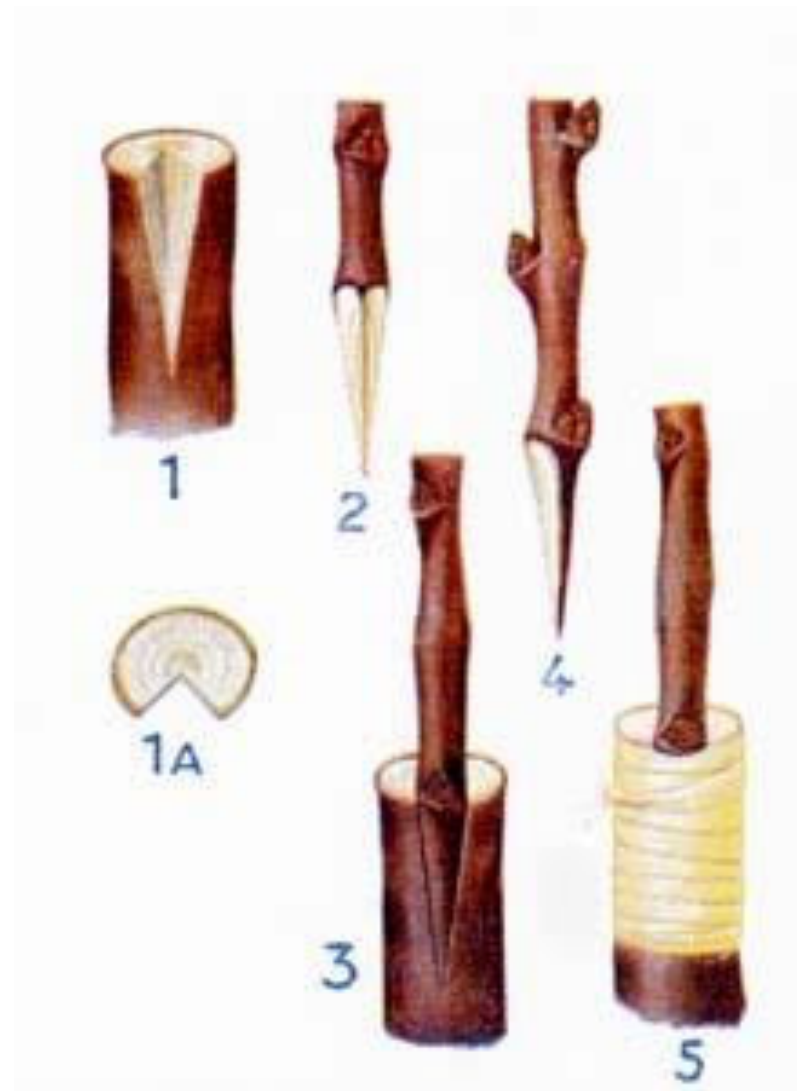


Quelle: [www.schacht.de](http://www.schacht.de)

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

## - Geißfußveredlung

- 1 Dreieckiger Ausschnitt in der Unterlage
- 1-A Ausschnitt von oben gesehen
- 2 Edelreis, genau in diesen Ausschnitt passend
- 3 Edelreis in die Unterlage eingesetzt
- 4 Edelreis, Schnitt von der Seite gesehen
- 5 Edelreis eingesetzt und gut verbunden



Quelle: [www.schacht.de](http://www.schacht.de)

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

## - Kopulation

- 1 Unterlage
- 2 Edelreis, beide gleich dick
- 3 Edelreis auf die Unterlage gesetzt, beide müssen genau aufeinander sitzen (Rinde auf Rinde)
- 4 Veredelungsstelle gut verbunden

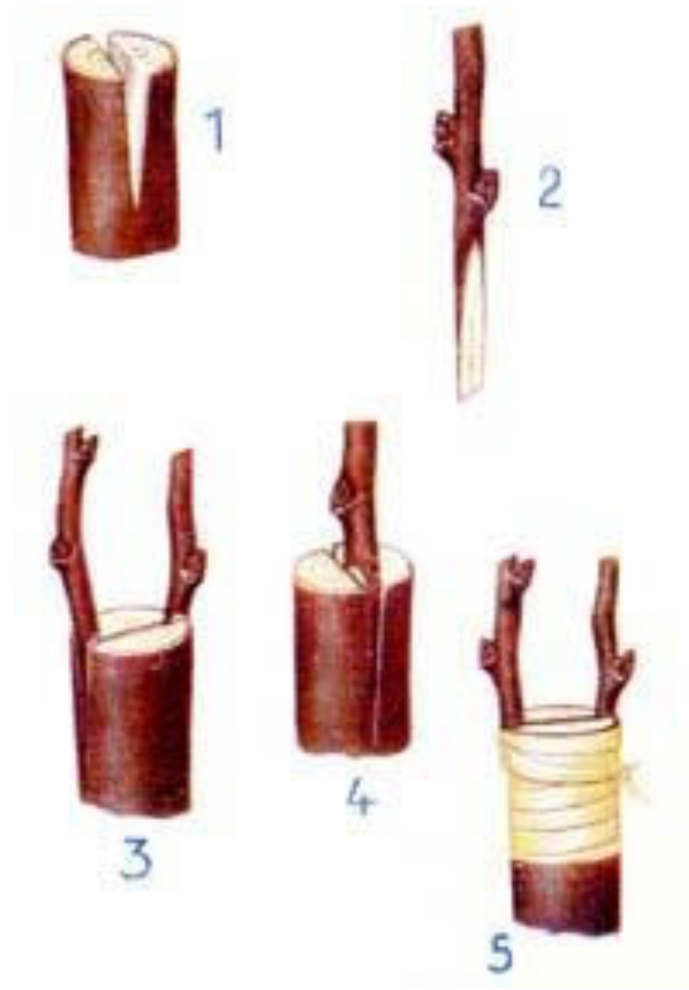


Quelle: [www.schacht.de](http://www.schacht.de)

# Übersicht zu der Vermehrung von Obstgehölzen

## - Pfropfen (Spaltpfropfen)

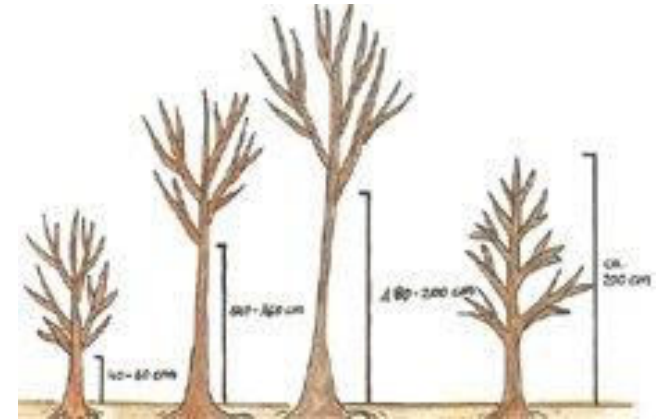
- 1 Der unveredelte Ast
- 2 Pfropfreis
- 3 Pfropfreis eingesetzt
- 4 Zwei Reiser auf einem Ast
- 5 Bastverband, der mit Baumwachs verstrichen wird



Quelle: [www.schacht.de](http://www.schacht.de)

## Nach der Stamm-Höhe

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Hochstämme:       | 160cm/180cm       |
| Halbstämme:       | 100cm/120cm/150cm |
| Meterstämme:      | 100cm             |
| Niederstamm:      | 80-100cm          |
| Büsche/Buschbaum: | 40-60cm           |
| Spindelbusch:     | 40-50cm           |



Quelle: [www.gartennetz.de](http://www.gartennetz.de)

## Nach der Kronen-Form

Pyramidenkrone, Hohlkrone,  
Spindelformen (Schnurbaum, Spindelbusch, Spindel, Superspindel,  
Schlanke Spindel)  
Formobst (Schnurbäume, Spaliere, Palmetten)  
Säulenbäume



## **Spalierobst**

Dies sind Obstbäume, die an einem Gerüst gezogen und häufig an Gebäuden gepflanzt werden. Das Gerüst kann aus einem Holz- oder Metallgestell bestehen. Beim Spalierobst unterscheidet man nach geometrischen Formen.

### Was gibt es für Formen ?

- Fächerspaliere
- Kordon/Schnurbaum (Früchte an senkrechten Trieben)
- Palmette (Früchte an waagerechten Trieben)

## Spalierobst

### Pflege beim Spalierobst

Regelmäßiger Schnitt und Binden der Triebe ist hier notwendig.

### Unterlagenwahl bei Spalierbäumen

| Obstart      | Unterlage                    |
|--------------|------------------------------|
| Apfel        | M9, M26, MM106, M4, M7       |
| Birne        | Quitte A                     |
| Pflaume      | WA-1, Pixy, Weito, WaVit     |
| Pfirsich     | Sämlinge, Pflaumenunterlage  |
| Aprikose     | „Hinduka“, Pflaumenunterlage |
| Sauerkirsche | Gisela3, Weiroot72           |







## **Kauf von Obstgehölzen**

Beim Kauf achten das die Pflanzen virusfrei oder virusgetestet sind !

## **Virusfrei (VF) / Virusgetestet (VT)**

Begriffsbestimmung durch die Verordnung zur Bekämpfung von Viruskrankheiten im Obstbau von 1978

Virusfrei (VF): Ausgangsmaterial der Pflanzen wurden auf Befall (mit allen bei uns bekannten Viruskrankheiten) geprüft und ist frei von ihnen.

Virusgetestet (VT): Ausgangsmaterial der Pflanzen wurden auf sichtbaren oder latenten Befall (nur äußerlich erkennbar) mit wirtschaftlich schädlichen Viruskrankheiten geprüft und ist frei von ihnen.

## **Viruskrankheiten an Obstgehölzen**

Gummiholzkrankheit des Apfels, Adernvergilbung der Birne, Ringfleckkrankheit der Süß- und Sauerkirsche, Bandmosaik und Scharkakrankheit der Pflaume

## **Fragen zur Neupflanzung von Obstgehölzen im eigenen Garten**

- Welchen Standort habe ich zur Verfügung
- Wie groß können die Obstgehölze werden
- Wie sind die Standortbedingungen (Temperatur, Wind, Boden, ...)
- Welche Obstart eignet sich bei mir
- Sind Befruchtersorten in der Nähe
- Ist der Pflanzabstand zum Nachbarn ausreichend groß
- Was für eine Bauform möchte ich pflanzen (Spalier, Halbstamm,...)

## **Hauptproblem bei der Obstbaumpflanzung ist die richtige Tiefe !**

Der Wurzelhals muß gerade noch sichtbar sein nach der Pflanzung !

Und auch ein nachsacken des Baumes mit einkalkulieren, aufgrund des lockeren Bodens. Die Folgen für eine zu tiefe Pflanzung sind vielfältig.

Gesundheit des Baumes, Lufteinwirkung der Wurzeln zu gering, Atmung und Wachstum des Baumes sind gehemmt, Nährstoffaufnahme wird vermindert, Der Stammteil, der in den Boden kommt, erschwert den Saftumlauf, kümmerliches Wachstum im alter

## Richtige Pflanzung von Obstgehölzen

- Pflanzzeitraum beachten  
(solange der Boden offen ist, optimal im Herbst)
- Lockeren Untergrund schaffen
- Obstgehölz mit einem Pflanzpfahl versehen
- Schnitt der Wurzeln bei Ballenlose Ware, Anritzen der Wurzel bei Container Ware
- Bei der Pflanzung Kompost und vorhandenen Boden verwenden
- Richtige Höhe der Bäume beachten, Wurzelhals gerade sichtbar, Veredlungsstelle ist ca. 5 bis 15cm über dem Boden, lieber höher als Tiefer pflanzen
- Festtreten des Gehölzes mit dem Ballen des Fußes
- Einschlämmen der Pflanzgrube
- Pflanzschnitt des Baumes
- Gießrand fertigen (waagerecht)
- Pflanzabstand zu anderen Gehölzen und Nachbargrundstück beachten
- Baumscheibe für neue Bäume erhalten (ca. 15 Jahre)

## **Falsche Pflanzung von Apfelbäumen**

Wenn sich ein Apfelbaum „freimacht“, ging diesem Vorgang stets die falsche Pflanzung voraus.

Apfelbäume bestehen aus zwei Pflanzen Unterlage (Wurzel) und Edelsorte (Stamm und Krone). Die Veredlungsstelle ist durch eine starke Verdickung am Wurzelhals gut zu erkennen. Diese muss deutlich über dem Erdniveau liegen. Gelangt sie in die Erde, bildet die Edelsorte nachträglich Wurzeln. Schlägt die Edelsorte Wurzeln, „macht sie sich frei“ vom Einfluss der Unterlage.

Keine Pflanzung von Kernobst auf Kernobst und keine Pflanzung von Steinobst auf Steinobst !



## Richtiger Ablauf einer Obstbaumpflanzung

### 1. Aussuchen des richtigen Platzes (Standort)

Grundregel: Kernobst ist nach Steinobst zu pflanzen und umgekehrt  
Gepflanzt wird im Frühjahr oder im Herbst,  
Vorteil liegt in der Herbstpflanzung !

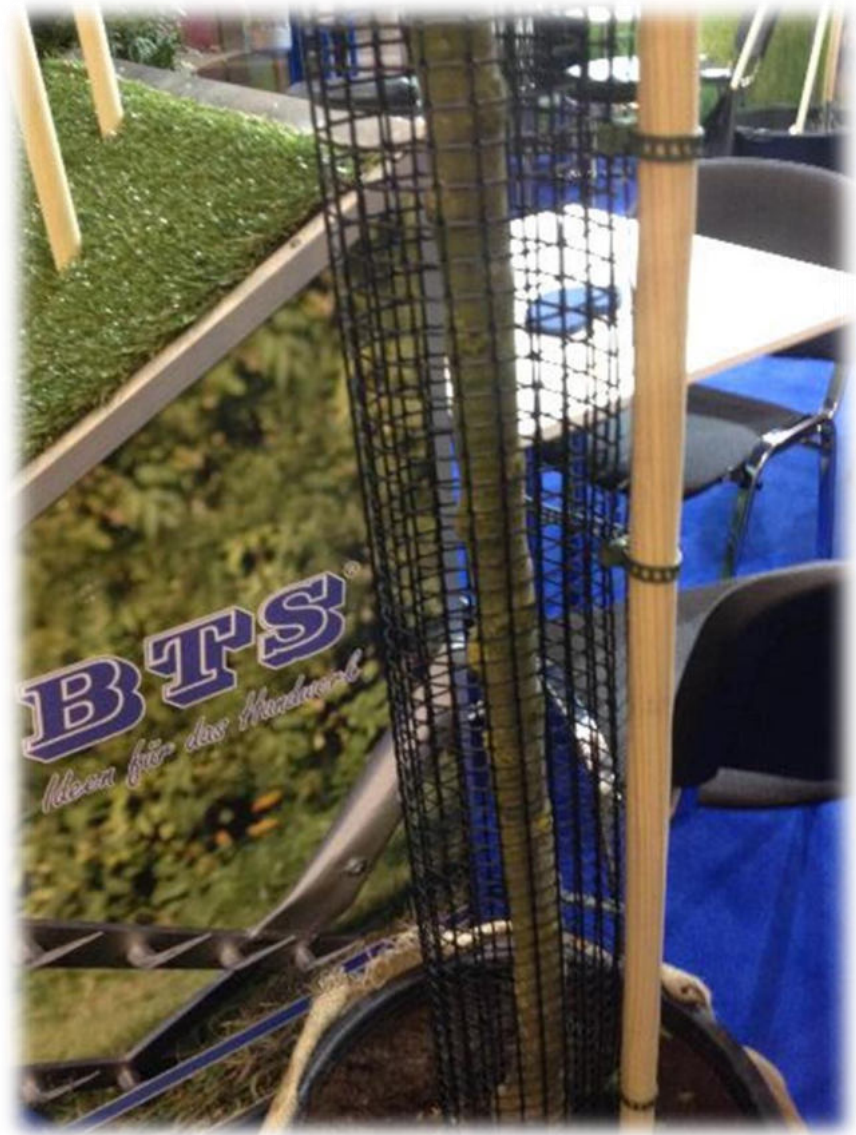
### 2. Ausheben des Pflanzloches

### 3. Befestigung und Schutz des Baumes (Pflanzpfahl, Stammschutz)

### 4. Schnitt von Wurzel und Ästen

### 5. Pflanzung mit org. Düngung (Pflanztiefe beachten !!)

### 6. Pflege



## Weißanstrich an Obstbäumen



## Wundverschluss für Obstbäume



## Klimaveränderungen

Es ist eine Zunahme von Stammrisse durch Temperaturveränderungen zu verzeichnen. Sonnenstrahlen sind in der Lage, die Rinde aufzuheizen, so das die Temperatur am Stamm höher ist als die Lufttemperatur.

Rindenschutz durch Weißen der Stämme wäre eine Möglichkeit die Rissbildung zu verhindern. Es entstehen Schäden bei Temperaturen im Rindenbereich bei ca. 45 ° C.

# Pflanzung und Pflege von Obstgehölzen



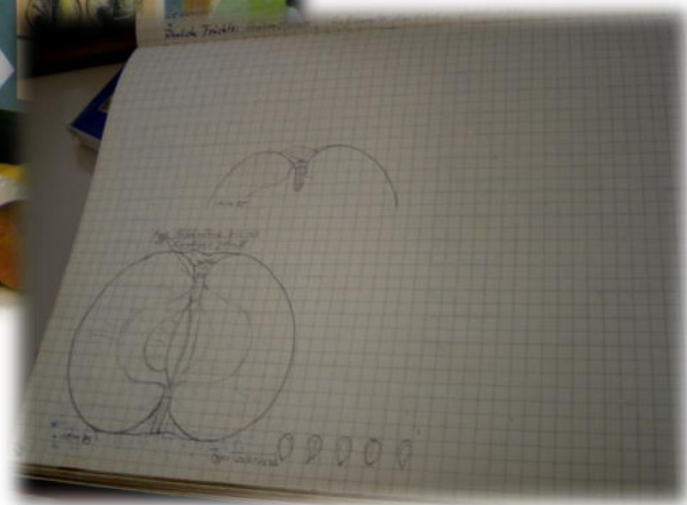
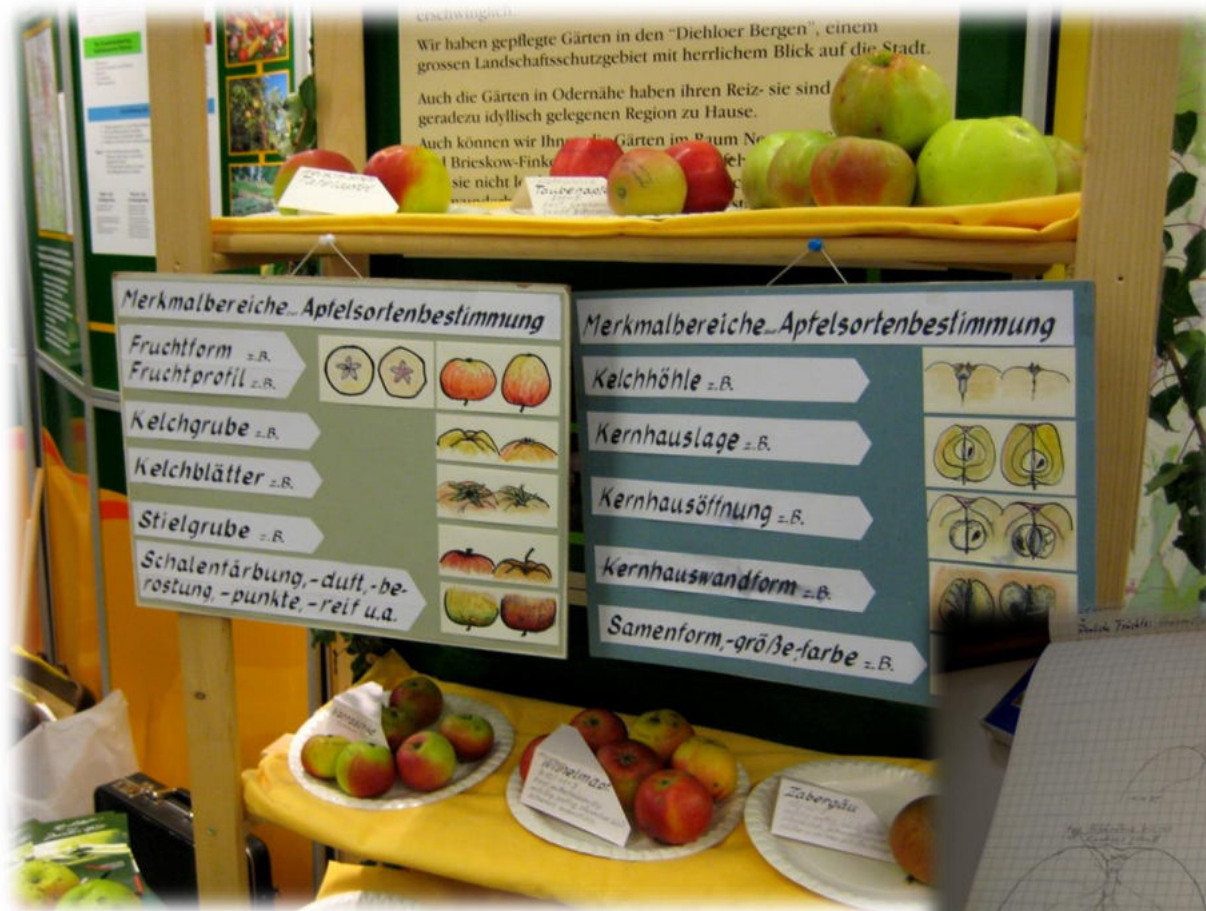
# Pflanzung und Pflege von Obstgehölzen



# Obstsortenbestimmung



# Obstsortenbestimmung



## **Zur Sortenbestimmung von Obst sind wichtige Eigenschaften der Frucht wichtig:**

Äußere Eigenschaften/Merkmale:

Reifezeit, Fruchtgröße, Fruchtform, Stielform, Stiellänge, Tiefe und Form von Stiel- und Kelchgrube, Schalenbeschaffenheit, Schalenfarbe und Schalenpunkte (Lentizellen)

Innere Eigenschaften/Merkmale:

Fruchtfleischfarbe, Fruchtfleischbeschaffenheit, Saftigkeit, Zucker-Säureverhältnis und Aroma, Form der Kerne und des Kernhauses

## **Pomologen**

Sind Fachleute, die sich mit den Obstsorten beschäftigen und Bestimmungen durchführen können.

## **Zucht Ziele**

- Robustheit
- Widerstandsfähigkeit/Resistenz gegen:
  - Neuen Schädlingen
  - Neuen Krankheiten
  - Extremen Witterungsverhältnissen

# Obstsortenbestimmung



# Obstsortenbestimmung



Weitere Informationen zum Thema im Merkblatt:

Serie Obstgehölze

Thema7 Aus eins mach viele -Pflanzenvermehrung im Garten: Teil 2  
Vegetative Vermehrung

