



# **7. Herrenberger Most Seminar**

Das diesjährige Seminar steht unter dem Motto  
„Gutes Obst gibt einen guten Most“.

**Wachstumsphasen beim Baumobst**

**Basis für gesundes Obst**

**Wetter ist nicht beeinflussbar**

**Wie produziere ich einen guten Most ?**

Autoren: Manfred Walz, Obst- und Gartenbauverein Darmsheim  
Birkleweg 6, 71069 Sindelfingen / Darmsheim  
Tel.: 07031-671241

Eugen Schuker, Obst- und Gartenbauverein Herrenberg e.V.  
Fichtenweg 6, 71083 Herrenberg  
Tel.: 07032-953430, e-mail: eugen.schuker@t-online.de



# **Streuobstwiesen: Kostbares Kulturgut und wertvoller Lebensraum**



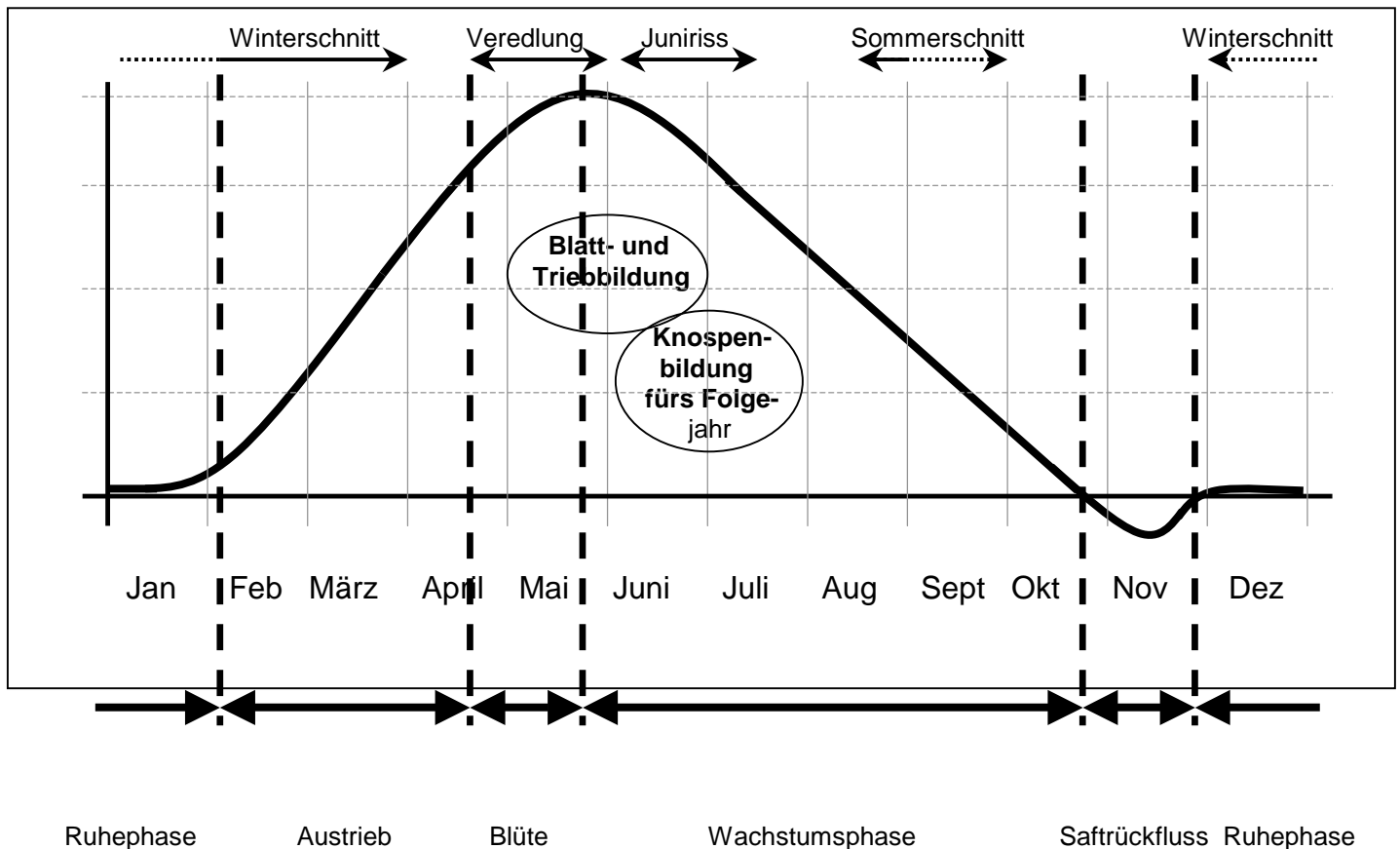
- Streuobstwiesen gehören fast überall in Baden-Württemberg traditionell zu unserer Kulturlandschaft.
  - Vielerorts prägen sie noch heute das Landschaftsbild.
  - Die starkwüchsigen, hochstämmigen Obstbäume mit ihren ausladenden Kronen und darunter das als Wiese oder Weide genutzte Grünland sind wertvoller Lebensraum für viele Tierarten.
  - Insbesondere Vögel, Käfer, Schmetterlinge und Kleinsäuger profitieren von dem reichhaltigen Angebot an Höhlen, Blüten und herabfallenden Früchten.
- **Sie sind ein kostbares Kulturgut, das es zu bewahren und weiterzuentwickeln gilt.**

**Mosttrinker sind Naturschützer**



## Wachstumsphasen beim Baumobst

Schematische Darstellung, je nach Witterung, Standort und Sorte ergeben sich Abweichungen.



Der Saffluss beeinflusst die Versorgung der gesamten Baumkrone (Äste, Blattwerk, Früchte) mit Nährstoffen und bestimmt das Wachstum.



## **Basis für gesundes Obst**

- **Basis ist die Sortenauswahl**
  - Resistenzen
  - Tafel- oder Wirtschaftsobst
  - Standort
  
- **Sachgerechte Pflanzung und Pflege**
  - Pflanzung
  - Pflanzschnitt
  - Erziehungschnitt
  - Pflegemaßnahmen
    - Dünung
    - Pflegeschnitt
    - Pflanzenschutz

## **Wetter ist nicht beeinflussbar**

- **Strenger Winter**
  - Bis – 20 grad. C
  - Blütenknospen können erfrieren
  
- **Blüte**
  - Bestäubung
  
- **Wachstumsphase**
  - Temperaturverlauf, Niederschlagsmenge
  - Schadinsekten
  - Pilzkrankheiten
  - **Pflanzenschutz**



- **Basis ist die Sortenauswahl**
  - Resistenzen

## Sortenempfehlung vom Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg-Außenstelle Stuttgart, Stand September 2008

### Hinweise zur Sortenwahl im feuerbrandgefährdeten Streuobstbau

#### Liste einiger für den Streuobstbau geeigneter und ungeeigneter Apfel- und Birnensorten hinsichtlich ihrer Feuerbrandanfälligkeit aufgrund von Feldbeobachtungen in Baden-Württemberg

Der Feuerbrand befällt das Kernobst im Erwerbsanbau und Streuobstbau. Die Bäume werden über die Blüten oder auch die Triebe infiziert, wenn die Witterung für den Erreger günstig ist und ausreichend Bakterien vorhanden sind. **Resistente Sorten, die nicht vom Feuerbrand befallen werden, stehen bisher nicht zur Verfügung.** Innerhalb des vorhandenen Sortenspektrums gibt es jedoch Unterschiede in der Anfälligkeit. In **hoch anfälligen** Sorten breiten sich die Bakterien von wenigen Infektionsstellen ausgehend rasch bis in den Stammbereich aus und können den Baum zum **Absterben** bringen. **Mittel bis gering anfällige** Sorten weisen oft zahlreiche Infektionsstellen auf, **die jedoch bald zum Stillstand kommen.** Der Baum treibt in den Folgejahren normal aus und zeigt keine Schädigung mehr, kann jedoch noch Bakterien enthalten und abgeben. Die Anfälligkeit wird nicht nur durch die Sorte, sondern auch durch das Baumalter, die Wüchsigkeit, den Infektionsdruck und die Witterung beeinflusst. **Quitten** sind über alle Sorten hinweg **hoch anfällig**. Bei den **Birnen** gibt es **hoch und gering anfällige Sorten**. Beim **Apfel** ist die Anfälligkeit als **mittel bis gering** einzuschätzen, insbesondere bei älteren Bäumen im Streuobstbau. **Auf die Anpflanzung von Quitten und hoch anfälligen Birnensorten sollte verzichtet werden.** Gering anfällige Birnen- und Apfelsorten können gepflanzt werden, solange sie den **Objektschutz um Obstanlagen und Baumschulen** nicht gefährden.

gering anfällige Sorten:	sehr anfällige Sorten:
<b>Apfel</b> Bittenfelder Börtlinger Weinapfel Enterprise Gehrers Rambur Goldrenette von Blenheim Öhringer Blutstreifling Rewena Rheinischer Bohnapfel Schweizer Orangen Welschisner	<b>Apfel</b> Brettacher James Grieve Rheinischer Winterrambur Spätblühender Taffetapfel Pilot
<b>Birne</b> Bayrische Weinbirne Harrow Sweet; Harrow Delight Karcherbirne Kirchensaller Mostbirne Kluppertebirne Metzger Bratbirne Palmischbirne	<b>Birne</b> Jeanne d'Arc Gelbmöstler Große Rommelter Nordhäuser Winterforelle Oberösterreichischer Weinbirne

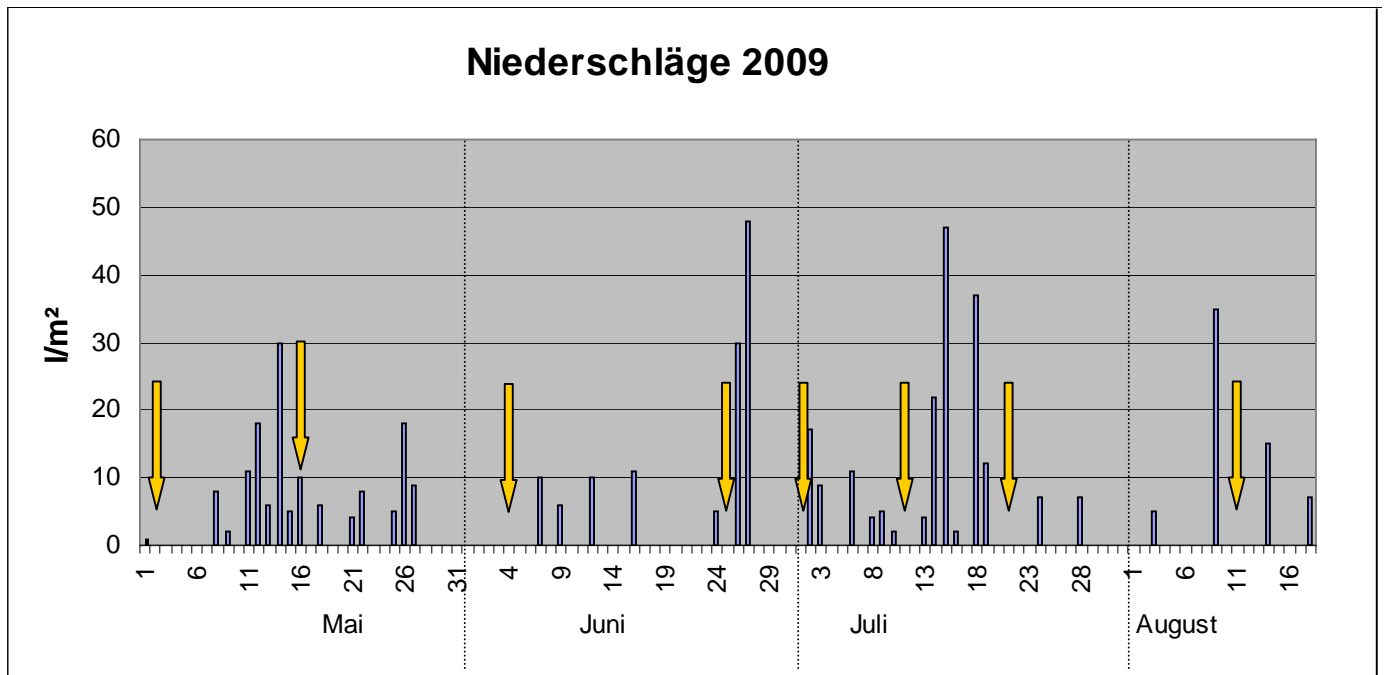
Über nicht aufgeführte Sorten liegen keine Beobachtungen vor oder sie waren so uneindeutig, dass keine Empfehlung gegeben werden kann.



## Wetter ist nicht beeinflussbar



**Pflanzenschutzbehandlung gegen Schorf**



<b>Summe Niederschlag:</b>	<b>140</b>	<b>120</b>	<b>186</b>	<b>57</b>
<b>Differenz</b>	<b>+86 %</b>	<b>+30 %</b>	<b>+22 %</b>	<b>+50 %</b>
<b>Langjähriges Mittel:</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>152</b>	<b>38 (Mitte August)</b>
(1961 –1990)				

### Grobe Regel für Schorfbehandlung:

- nach 25 mm Niederschlag
- oder
- nach 21 Tagen



## **Wie produziere ich einen guten Most ?**

1. gesundes reifes Obst
2. Metallberührungen vermeiden
3. Obst waschen
4. nach dem Mahlen sofort abpressen
5. Saft in Vorklärungsgebilde
6. Schwefelung
7. Vorklärung durch Enzymzugabe
8. Bentonitzugabe
9. Zucker-, Oechsle- und Säuremessung durchführen und evtl. Korrekturen vornehmen
10. Hefezugabe
11. Nach Gärung vom Trub abziehen und schwefeln
12. 2 – 3 Tage ruhen lassen
13. bei Bedarf „letzte Schönung“ durchführen
14. Der gute Most ist fertig

## **Qualität beginnt bei der Ernte**

- nur reifes Obst
- keine Verunreinigungen
- Zwischenlagerung so kurz wie möglich

## **Qualität setzt sich beim Wasch-, Mahl- und Pressvorgang fort**

- Sauberkeit über die gesamte Gerätschaft
- Trubstoffe nach Zwischenlager entfernen
- Saubere Transportbehälter
- Gärfass vorbereitet

► ***ein durstlöschendes Getränk von guter Qualität ist gewährleistet***



## Aufgabe des Schwefelns

1. Most haltbar machen
2. Sauerstoff dem Fass entziehen
3. Entzieht den Gärnebenprodukten und Schädlingen die Lebensgrundlage

- Schimmelpilze
- falsche Hefen
- Essigsäurebakterien



Sind die  
gefährlichsten  
Gegenspieler

## Schwefelung mit Kaliumpyrosulfit (KP)

**Packungen** : Ab 10 g - 1 kg Paket

**Anwendung** : Kurz vor dem Befüllen in das sauber gereinigte Fass

- Entsprechende KP Menge in ca. 1 Liter
- Wasser und/oder Saft gut auflösen und in das Fass geben

5- 10 g KP / 100 l Most

## Vorklärung durch Enzymzugabe

- Pektinabbau wird gefördert
- Trubstoffe setzen sich besser ab
- Zugabe nach Herstellerangaben
- z.B. Fa, Schliessmann Typ „Natuzym X1“
  - bei Apfelsaft 10 - 15 ml /hl
  - bei Birnensaft 15 – 20 ml / hl

## Bentonitzugabe

- Zur Einweisstabilisierung und Klärung
- Zugabe nach Herstellerangaben
- z.B. Fa. Begerow Typ „Siha Aktivbentonit G“
  - bei Apfelsaft 50 g /hl, bei Birnensaft 200g / hl
- Über „Nacht“ stehen lassen
- Vorgeklärter Saft vom Trub in sep. Fass abziehen (ca. 10 % Gärraum frei lassen)





## Zucker/Oechslemessung durchführen

### Einfache Umrechnung mit gerundeten Werten vornehmen

*Beispiel:*  $55^\circ$  Oechsle / 8 = 6,87 % Vol. Alkohol

zu wenig : - um 1,0 grd Oe/100 l zu erhöhen, müssen 250 g Zucker in heißem Wasser aufgelöst und nach Abkühlung auf Safttemperatur in das Fass eingerührt werden.

## Säuremessung durchführen

### **Säuremessung sollte unbedingt durchgeführt werden.**

Zielwert : - harmonischer Säuregehalt sollte bei 6-8g/l liegen

zu wenig : - um 1g Säure / 100 l Most zu erhöhen sind 125 g Milchsäure in 1 l Most aufgelöst in das Fass einzurühren



## Wichtigster Qualitätsfaktor ist die Vergärung

### Notwendige Unterstützung mit einer Flüssig- oder Trockenhefe

**Vorgehensweise** : unbedingt nach Angaben des Herstellers  
(Information in der Regel auf Verpackung)

**zu beachten** : zeigt Hefe, egal welche Art, beim Ansetzen keine Reaktion,  
ist sie nicht mehr aktiv und muss durch neue ersetzt werden.

**Gärtemperatur**: 14 – 16 °C optimal , (unter 10 ° C bekommt der Hefeansatz  
einen Schock und ist nur begrenzt gärfähig)

#### **Unterstützende**

**Wirkung** : mit 20- 30 g Hefenährensatz / 100 l werden vorkommende  
Schwankungen z.T. besser ausgeglichen.

### Letzte „Schönung“

- 30 ml flüssige Gelatine zugeben
- 30 min ruhen lassen
- 60 ml Kieselsol 15% zugeben
- Bentonitzugabe
  - Zugabe nach Herstellerangaben
    - z.B. Fa. Begerow Typ „Siha Aktivbentonit G“
      - bei Apfelsaft 50 g /hl
      - bei Birnensaft 200g / hl
- ca. 8 Tage stehen lassen
- Vom Trub abziehen und schwefeln



## **Trugschluss**

**Unsauberes und unsorgfältiges Verhalten kann mit stärkerer Schwefelung NICHT ausgeglichen werden**

### **M e r k e**

**Aus einem unreinen Fass kann nur ein unvollkommenes Getränk gezapft werden**

## **Wichtige Grundregeln bei der Mostherstellung**

**Mostherstellung ist keine Abfallverwertung**

Das "Obenherausgären" ist der sicherste Weg, um ein krankes und fehlerhaftes Getränk zu erzielen

**S a u b e r k e i t  
und  
L u f t a b s c h l u s s**

**So einfach ist das Mosten**



Die Obst- und Gartenbauvereine in Baden-Württemberg sind über den Landeverband LOGL organisiert.

## Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V. (LOGL)

Landesverband für Obstbau, Garten  
und Landschaft Baden-Württemberg e.V.  
(LOGL)

Kopstockstraße 6  
70193 Stuttgart



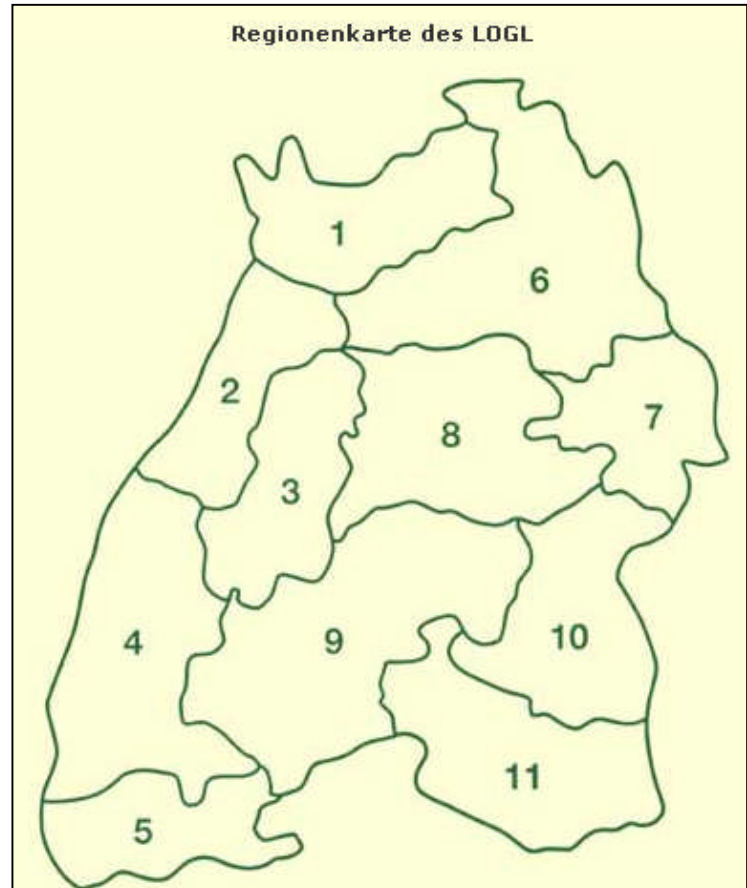
**Telefon:** 07 11-632901

**Telefax:** 07 11-638299

**E-Mail:** [info@logl-bw.de](mailto:info@logl-bw.de)

**Internet:** [www.logl-bw.de](http://www.logl-bw.de)

1. Unterer Neckar  
Heidelberg, Mannheim, Mosbach,
2. Mittlerer Oberrhein  
Albgau-Ettingen, Bretten, Bruchsal
3. Nordschwarzwald  
Calw, Horb, Baiersbronn, Enzkreis
4. Südlicher Oberrhein  
Emmendingen, Freiburg, Kehl-  
Hanauerland, Müllheim
5. Hochrhein  
Bad Säckingen, Lörrach, Waldshut
6. Franken  
Bad Rappenau, Crailsheim, Eppingen,  
Heilbronn, Kocher-Jagst, Künzelsau,  
Main-Tauber, Öhringen, Schwäbisch Hall
7. Ostwürttemberg  
Aalen, Heidenheim, Schwäbisch Gmünd
8. Stuttgart  
Backnang, Böblingen, Esslingen,  
Göppingen, Ludwigsburg, Nürtingen,  
Stuttgart, Waiblingen
9. Neckaralb-Heuberg  
Metzingen, Reutlingen, Tübingen
10. Donau-Iller  
Alb-Donau, Biberach
11. Oberschwaben  
Bad Waldsee, Sigmaringen, Überlingen





## Ziele und Aktivitäten des LOGL

### "Gartenkultur fördern - Landschaft bewahren"

#### Ziele...

- Gartenkultur fördern
- Kulturlandschaft bewahren
- Kinder und Jugendliche für die Obst- und Gartenkultur begeistern
- gartenbauliches Fachwissen erhalten

#### ...und Aktivitäten des LOGL

- Ausbildung zum Fachwart für Obst und Garten
- Fachberatung, Fachvorträge
- Herausgabe der Verbandsfachzeitschrift "Obst & Garten"
- Fachseminare
- Erstellung und Bereitstellung von Info-Material
- Fachbeiträge auf Gartenschauen und Messen
- Arbeitsgruppe Streuobst / Aktion Streuobstsorte des Jahres
- wechselndes fachliches Leitthema
- Jugendwettbewerbe, Förderung von Jugendgruppen



**Werden auch Sie Mitglied im Obst- und Gartenbauverein Herrenberg**

Teilen Sie mit uns die Freude an der Natur, am Obstbau und an einer umweltgerechten Gartenbewirtschaftung, denn mehr Wissen bedeutet mehr Freude und Erfolg und helfen Sie mit unsere Landschaft zu erhalten.

Die Beitrittserklärung bitte ausfüllen und bei Eugen Schuker, 71083 Herrenberg, Fichtenweg 6, oder bei einem unserer Mitglieder des OGV Herrenberg abgeben.

**Beitrittserklärung**

Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Obst- und Gartenbauverein Herrenberg mit dem Jahresbeitrag von (zutreffendes bitte ankreuzen)

- 10,- € für Vollmitglied
- 5,- € für Familienmitglied (Lebenspartner ist Vollmitglied)
- ,- € für Jugendmitglied (bis Volljährigkeit)

Name:.....Vorname:.....

Straße:.....Geburtstag:.....

PLZ:.....Wohnort:.....Tel:.....

E-Mail Adresse : .....Fax:.....

Ich bin einverstanden, dass die angegebenen Daten zu Vereinszwecken elektronisch gespeichert werden.

.....  
Ort/Datum

.....  
Unterschrift

**Ich bin einverstanden, dass der Jahresbeitrag jährlich vom folgenden Konto abgebucht wird.**

Name:.....Vorname:.....  
(wenn Kontoinhaber von obigen Angaben abweicht)

Kontonummer:.....Bei Kreditinstitut.....BLZ.....

.....  
Ort/Datum

.....  
Unterschrift (Kontoinhaber)

Ich habe Interesse an einem Probe-Abo der Verbandszeitschrift **Obst & Garten**