

Beratungsstelle für Obst- und Gartenbau

Fachbereich Landwirtschaft
Hindenburgstr. 30/1, 71638 Ludwigsburg



LANDKREIS
LUDWIGSBURG

Rundbrief 1 Januar

an die Obst- und Gartenbauvereine, Gartenfreunde
und Fachwarte im Kreis Ludwigsburg

Frau Hüttner-Münst

Tel: 07141 / 144-42929

theresia.huettner-muenst@landkreis-ludwigsburg.de

Frau Rist

Tel: 07141 / 144-44953

martina.rist@landkreis-ludwigsburg.de

Herr Weißbarth

Tel: 07141 / 144-44954

alexander.weissbarth@landkreis-ludwigsburg.de

ObstGartenBeratung@landkreis-ludwigsburg.de

www.landkreis-ludwigsburg.de

Themen:

- Vortrag: Klimaresiliente Streuobstwiesen – ein Werkzeugkasten voller Möglichkeiten
- Besichtigung Versuchsflächen Spiegelberg und Nordhausen
- Ergebnisse: Landkreisweite Bodenproben Mitmachaktion
- Streuobstparadies – Onlinevortrag Boden
- Online-Seminarreihe Streuobstbäume
- Dienstleistung Obstbaumschnitt

Mit freundlichen Grüßen

Theresia Hüttner-Münst

Martina Rist

Alexander Weißbarth

Tipp!!!

Klimaresiliente Streuobstwiesen - ein Werkzeugkasten voller Möglichkeiten

Wie gelingt Streuobstbau in Zeiten des Klimawandels? Wie sehen zukunftsweisende Konzepte aus? Wo finden sich bereits bewährte Beispiele für die Anzucht, die Pflanzung, die Pflege der Bäume? Die Beratungsstelle Obst- und Gartenbau am Landratsamt Ludwigsburg und der OGV Bietigheim laden alle Streuobstinteressierten ein, einen Abend zum Thema zukunftsfähige Streuobstwiesen zu verbringen.

Frau Dr. Janet Maringer von der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH und ihre Kollegen beschäftigen sich im Rahmen des Projektes „Klimaresiliente Bewirtschaftungssysteme und alternative Baumarten im Streuobstbau“ mit neuen Ansätzen für den Streuobstanbau, um ihn für die nächsten Jahrzehnte zukunftsfähig zu machen. Dabei wurde über den Tellerrand geschaut, Feststehendes hinterfragt und es wurden neue Ansätze entwickelt. Das Projekt lief bis Ende 2024, die Ergebnisse und Empfehlungen stellt uns Frau Maringer in Bietigheim vor.

Termin: **Donnerstag, 27.03.2025, 18:30 Uhr**
Ort: TSV-Heim Bietigheim-Bissingen, Fischerpfad 36, 74321 Bietigheim-Bissingen
Veranstalter: Beratungsstelle Obst- und Gartenbau, OGV Bietigheim
Link: [Einladung](#)

Eintritt frei, keine Anmeldung erforderlich. Wir freuen uns auf Sie!

Das TSV-Heim bietet eine reichhaltige Speisekarte an, die Küche ist ab 17:30 Uhr geöffnet. Möchten Sie sich vor dem Vortrag noch bei einem Essen stärken, planen Sie bitte ausreichend Zeit dafür ein!

Besichtigung Versuchsflächen Spiegelberg und Nordhausen

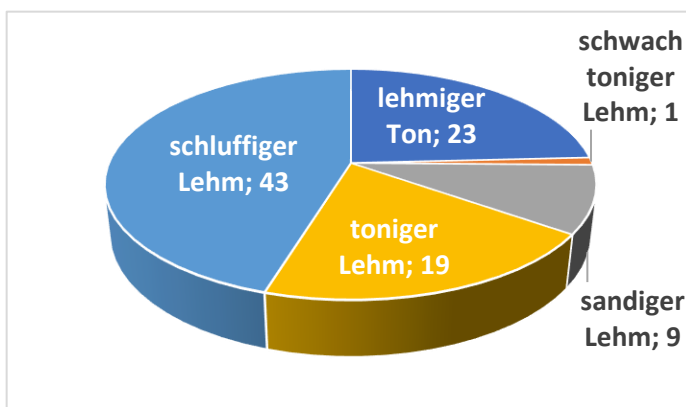
Einige umgesetzte Ideen der Flächenagentur BW sind auf den Versuchsflächen in Spiegelberg und in Nordhausen zu sehen. Das Team der Flächenagentur BW lädt alle Streuobstinteressierten zur Besichtigung der Versuchsflächen ein. Im Rahmen des Internationalen Streuobsttages finden die Exkursionen am 25. April (Spiegelberg) und 26. April (Nordhausen) statt. Nähere Informationen und Schwerpunkte der Exkursionen können Sie im Internet auf den Seiten der Flächenagentur [hier](#) einsehen.

Ergebnisse: Landkreisweite Bodenproben-Mitmachaktion

Bei der landkreisweiten Bodenproben Mitmachaktion haben sich insgesamt knapp 60 Teilnehmer mit 90 Bodenproben gemeldet. Die Bodenproben stammen aus Streuobstwiesen die quer über den gesamten Landkreis verteilt sind.

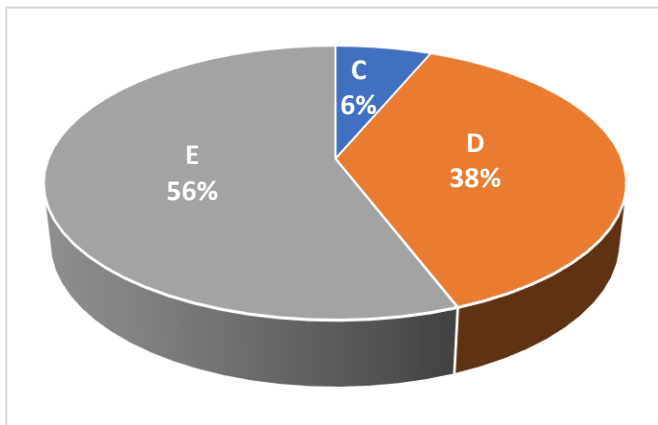
Untersucht wurden dabei die Bodenart, der pH-Wert und die Kalkstufe, der Gehalt an Phosphat, Kali und Magnesium sowie der Humusgehalt.

Bodenarten im Landkreis Ludwigsburg



Im Landkreis Ludwigsburg kommen hauptsächlich schwere Böden wie der schluffige Lehm, lehmiger Ton und toniger Lehm vor. Schwere Böden besitzen eine Vielzahl an kleinen Tonteilchen. Sie können die Nährstoffe sehr gut speichern, sind aber aufgrund des geringen Porenvolumens schlecht durchlüftet und neigen zu Staunässe bzw. bei Trockenheit zu Verkrustungen. Je schwerer ein Boden ist, umso schwieriger wird es für die Pflanzen mit der Durchwurzelung.

Kalkstufen im Landkreis Ludwigsburg



Die Böden im Landkreis Ludwigsburg sind i.d.R. sehr kalkhaltig und müssen nicht aufgekalkt werden. Die Problematik von kalkhaltigen Böden besteht darin, dass sogenannte Kalkchlorosen entstehen können. Dies bedeutet, dass das Eisen aufgrund des hohen pH-Wertes nur noch mangelhaft aufgenommen werden kann und ein Eisenmangel entsteht. Typische Anzeichen für einen Eisenmangel sind ein Aufhellen der jungen Blätter, die Blattadern hingegen bleiben grün. Der Eisenmangel kann durch Blattdüngungen mit einem Eisendünger (Eisenchelat) behoben werden.

Ein kalkhaltiger Boden hat einen hohen pH-Wert. 11 der eingereichten Bodenproben weisen pH-Werte zwischen 5,7 unter 6,4 auf, sind also als leicht sauer zu bewerten. Alle anderen Proben lagen zwischen 6,5 und 7,3 und damit im neutralen Bereich. Der optimale pH-Wert für Obstgehölze wird zwischen 6 und 7,5 angesiedelt.

Bodenprobenklassifizierung:

Klasse	Auswirkungen	Maßnahmen
A	starke Beeinträchtigung der Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit, deutliche Ertragseinbußen	Kalkung hat Vorrang vor allen anderen Düngungsmaßnahmen
B	Beeinträchtigte Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit, Ertragseinbußen bei kalkanspruchsvollen Kulturen	Möglichst baldige Kalkung in der Fruchtfolge
C	Optimale Bedingungen für die Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit	Erhaltungskalkung
D	Nährstoffverfügbarkeit kann unter bestimmten Bedingungen eingeschränkt sein, Ertragseinbußen	Keine Kalkung
E	Eingeschränkte Nährstoffverfügbarkeit, Ertrags- und Qualitätseinbußen wahrscheinlich	Keine Kalkung Einsatz versauernder Dünger

Hauptnährstoffe Kalium, Phosphor und Magnesium

Bei den Hauptnährstoffen zeigt sich ein differenziertes Bild.

Kalium liegt in drei unterschiedlich verfügbaren Formen im Boden vor: In der ersten Form ist Kalium relativ fest in den Zwischenschichten des Bodens von Tonmineralen fixiert und deshalb nicht pflanzenverfügbar. Daneben gibt es das sogenannte austauschbare Kalium, welches locker an der Oberfläche an die Tonminerale und Huminstoffe gebunden ist. Bei der dritten Form handelt es sich um gelöstes Kalium, welches zwar direkt pflanzenverfügbar ist, aber auch leicht ausgewaschen werden kann. Kalium, das von den Pflanzen aus der Bodenlösung entzogen wird, wird aus der Zwischenschicht des Bodens nachgeliefert.

Pflanzen benötigen Kalium für die Steuerung des Wasserhaushaltes. Eine angemessene Kaliumversorgung erhöht die Wasseraufnahmefähigkeit und reduziert den Wasserverlust durch Verdunstung aus den Blättern. Kalium ist außerdem maßgeblich an der Photosyntheseaktivität der Pflanzen beteiligt. Eine ausreichende Verfügbarkeit fördert die Toleranz gegenüber Umwelteinflüssen wie beispielsweise Frost und Dürre. Kalium ist innerhalb des pflanzlichen Organismus sehr mobil.

Bei einem Kaliummangel verlagert die Pflanze den Nährstoff aus den alten in die jungen Blätter. Der Kaliummangel in den alten Blättern kann zu einer höheren Verdunstung führen, was wiederum Nekrosen (Welke-

erscheinungen) zur Folge haben kann. Häufig fangen die Nekrosen an den Blattspitzen und -rändern an. Ein gedrungener Wuchs (verkürzte Internodien) kann ebenfalls Zeichen eines Kalium-Mangels sein.

Bei Kalium liegt in etwa 50 % der Proben in der Gehaltsklasse C (anzustrebender Bereich), das heißt, dass diese Bäume optimal mit Kali versorgt sind. Dennoch sind knappe 25 % der Bäume jeweils entweder unterversorgt bzw. überversorgt.

Phosphor liegt im Boden überwiegend in gebundener Form vor. Etwa 50 bis 70 % des Phosphors sind mineralisch gebunden, häufig in Form von Apatiten (Calcium-Phosphate). Die restlichen 30 bis 50 % des Phosphors liegen in organischen Verbindungen vor. Neben Magnesium spielt auch Phosphor eine wichtige Rolle für die Bodenstruktur.

Die Phosphoraufnahme hängt stark von Jahreszeit und Witterung ab. Erst ab Temperaturen um 12 °C und ausreichender Bodenfeuchte beginnt eine durch Pflanzen und Mikroorganismen eingeleitete Mineralisierung von Phosphor. Bei pH-Werten über 7 sind die mineralischen Phosphorverbindungen sehr stabil und Phosphor ist nicht direkt pflanzenverfügbar. Bei einer Überdüngung des Bodens mit Phosphor kann es zu Auswaschungen kommen.

Pflanzen benötigen Phosphor für den Energietransfer, als Zellbaustein und für die Synthese organischer Substanzen. Ein Phosphor-Mangel führt zu einer eingeschränkten Zellteilung und wirkt somit wachstumshemmend (Zwergwuchs).

Bei den Bodenproben stellte sich heraus, dass beim Nährstoff Phosphor größtenteils entweder eine Unter- oder eine Überversorgung anzutreffen ist. Eine optimale Versorgung (Klasse C) ist hingegen nur auf einzelnen Flächen vorhanden.

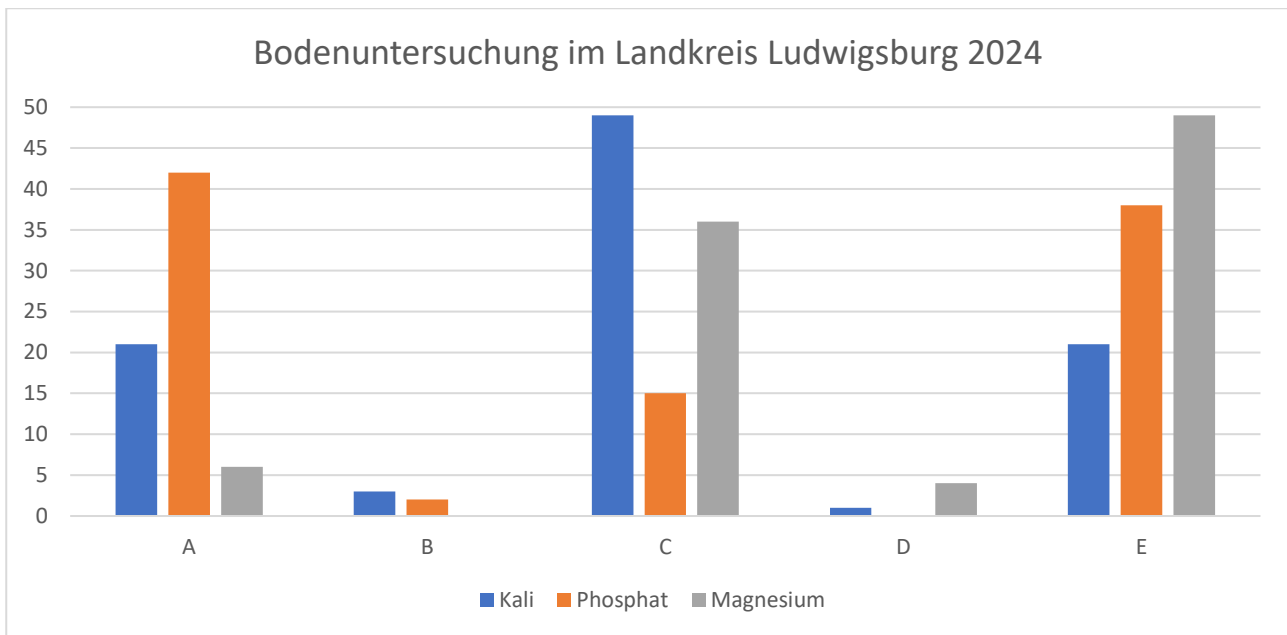
Magnesium Der größte Teil des Magnesiums liegt in Form von Silikatverbindungen vor. Neben den frei verfügbaren Magnesium-Ionen ist Magnesium im Boden hauptsächlich an die Tonminerale gebunden. Der Magnesiumgehalt im Boden kann sehr unterschiedlich sein. Tonreiche Böden haben in der Regel hohe Magnesiumgehalte, während sehr sandige Böden wenig Magnesium enthalten. Magnesium spielt eine wichtige Rolle zur Erhalt der Bodenstruktur und beugt somit einer Verschlammung des Bodens vor.

Magnesium ist in der Pflanze für die Bildung des Chlorophylls und für die Photosynthese zuständig. Bis zu 30 % des in Pflanzen enthaltenen Magnesiums sind im grünen Blattfarbstoff Chlorophyll zu finden. Ein Magnesiummangel führt bei Pflanzen zu verschiedensten Stoffwechselstörungen und ist an einer Chlorose mit gelblich gefärbten Blättern zu erkennen. Ein Überschuss an Magnesium im Boden führt zur verminderten Aufnahme von Kalzium.

Die Untersuchung auf Magnesium ergab, dass die meisten Böden entweder überversorgt oder optimal versorgt sind. Eine Düngung ist nur bei wenigen Ausnahmen notwendig.

Grundsätzlich gilt: Der Nährstoffaustrag durch die Früchte beim Kern- und Steinobst ist im Vergleich zu ackerbaulichen Kulturen relativ gering, da der Holzkörper eine hohe Speicherkapazität für die Nährstoffe hat. Dadurch, dass die Nährstoffe in der Pflanze leicht beweglich sind, werden sie im Herbst vor dem Laubfall von den Blättern in die Zweige zurückverlagert.

Bodenuntersuchung im Landkreis Ludwigsburg 2024



Gehaltsklasse	Nährstoff-Versorgung	Allgemeine Düngeempfehlung
A = sehr niedrig	Starker Mangel	Allgemeine Düngeempfehlung
B= niedrig	Schwacher Mangel	Mäßig erhöhte Düngung
C = anzustreben	Optimale Versorgung	Erhaltungsdüngung in Höhe des Entzugs
D = hoch	Schwache Luxusversorgung	Keine Düngung notwendig
E = sehr hoch	Starke Luxusversorgung	Keine Düngung notwendig

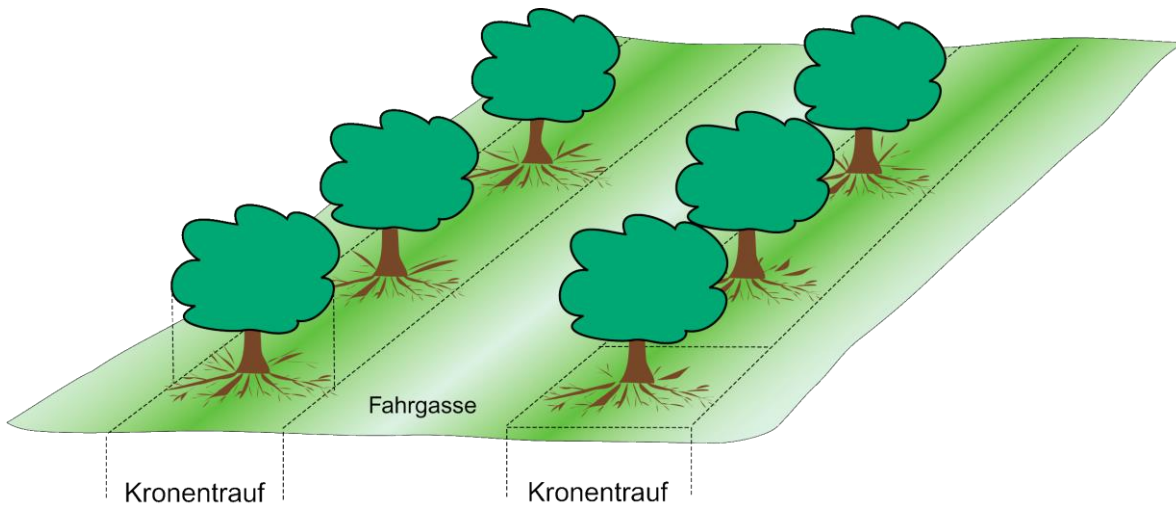
Fazit:

Die Ergebnisse zur Nährstoffversorgung unserer Streuobstwiesen sind sehr heterogen, nicht nur, was die Versorgungssituation insgesamt betrifft, sondern auch auf den einzelnen Flurstücken selbst zwischen den einzelnen Nährstoffen. Daher ist eine generelle Beurteilung der Situation auf den Streuobstwiesen im Landkreis schwierig. Während früher die Wiesen vielerorts noch regelmäßig und meist mit Wirtschaftsdüngern wie Gülle oder Stallmist gedüngt wurden, ist dies heutzutage nicht mehr üblich. Da die untersuchten Hauptnährstoffe zum Großteil im Boden gespeichert werden, können diese sich tiefgründigen Böden im Laufe der Zeit anreichern bzw. haben sich angereichert, in kargen Böden dagegen nicht.

Die Bodenproben-Mitmachaktion zeigt auf, dass die Streuobstbestände, welche früher intensiv gedüngt wurden, oftmals noch optimal versorgt sind, teilweise sogar immer noch überdüngt sind.

Ebenso ist bei den Ergebnissen ersichtlich, dass ein Düngeverzicht über die Jahre hinweg zu einer Unterversorgung der Böden führte bzw. die gespeicherten Nährstoffe langsam aufgezehrt werden. In diesem Fall besteht ein akuter Handlungsbedarf, um unsere Streuobstwiesen zukunftsfähig zu machen. Einzelnährstoffdünger können eine akute Mangelversorgung abfedern.

Eine Nährstoffunterversorgung führt zu einem verringerten Baumwachstum und wirkt sich negativ auf den Ertrag und die innere Qualität der Früchte aus. Die Bäume stehen unter Stress. Schwächeparasiten wie die Laubholzmistel oder der Schwarze Rindenbrand (*Diplodia*) haben jetzt ein leichtes Spiel und schädigen die Bäume zusätzlich. Besonders Jungbäume reagieren deutlich auf eine Nährstoffunterversorgung. Typische Anzeichen dafür ist ein kümmerlicher Wuchs bzw. ein vorzeitiger Ertragseintritt, welcher das Wachstum der Bäume zusätzlich bremst und zur vorzeitigen Vergreisung führt.



Bei einer **Düngung** sollte bedacht werden, dass die Feinwurzeln der Obstbäume sich im unterirdischen Bereich des Kronentraufs befinden und oftmals sogar darüber hinauswachsen. Deshalb sollte nicht in Stammnähe gedüngt werden, da in diesem Bereich fast keine feinen Faserwurzeln vorhanden sind, sondern im Kronentrauf.

Bitte beachten: Sofern das Gras nicht gemulcht, sondern abgefahren wird, besteht ein höherer Nährstoffbedarf.

Zeitpunkt der Düngung:

Der richtige Zeitpunkt der Düngung ist wichtig, damit die Nährstoffe primär bei den Bäumen ankommen und nicht der Unterwuchs gefördert wird.

Phosphor und Kali sind schwer löslich und werden selbst durch reichliche Niederschläge nur langsam in die tieferen Bodenschichten verlagert. Daher sollten die Flächen bereits im Spätherbst nach der Ernte gedüngt werden.

Stickstoff hingegen ist als Nitrat leicht löslich und wird durch Niederschläge ausgewaschen. Deshalb sollte er bei Bedarf erst mit Beginn der Vegetation im März ausgebracht werden. Zu beachten ist, dass die Düngung vor der Blüte stattfinden muss, damit durch die Nährstoffgabe nicht der Unterwuchs gefördert wird.

Bei Jungbäumen ist zusätzlich dringend darauf zu achten, dass in den ersten Jahren die Baumscheibe freigehalten wird. Vorteile:

- Die Beseitigung der Konkurrenzpflanzen führt zu einer Verringerung der Verdunstung des Bodenwassers und einer besseren Durchlüftung des Bodens.
- Nährstoffe aus dem Humusvorrat des Bodens können besser freigesetzt werden
- Die Neubildung von Wurzeln wird gefördert
- Geringer Wühlmausbefall
- Besseres Anwachsen, gesundes Baumwachstum

Fortsetzung folgt ...

Dazu passend wird beim Streuobstparadies ein Online-Vortrag angeboten:

Bodenwissen für die Streuobstwiese: Die Grundlage für gesunde Obstbäume

Termin: Donnerstag, 10. April 2025, 19:30 – ca. 20:45 Uhr

Ort: online

Welche Voraussetzungen benötigt ein Boden, damit er eine gute Basis für einen vitalen Baum mit hoher Lebenserwartung sein kann? Die Böden, auf denen unsere Streuobstwiesen stehen, führen ein Schattendasein und wir wissen oft wenig über die Grundlage, auf denen die Bäume wachsen. Dr. Peter Decker von der Oberlausitz-Stiftung geht in seinem Vortrag auf die Grundlagen eines gesunden Bodens ein und gibt Hinweise, wie die Nährstoff-Verfügbarkeit, der Humusgehalt und die Wasserspeicherkapazität von Streuobstwiesen-Böden durch menschliche Nutzung beeinflusst werden.

Dr. Peter Decker ist im Vorstand der Oberlausitz Stiftung, die sich in Sachsen rund um das Thema Streuobst in Sortenerhaltung, Pflege, Vernetzung und Artenschutz engagiert.

Kursgebühr: 10 € (Mitglieder), 15 € (Nicht-Mitglieder)

Anmeldeschluss: 07. April 2025 unter: www.streuobstparadies.de/media/veranstaltungen

Online-Obstbaumkurs-Seminare

Über Hochstamm Deutschland e.V. werden in den nächsten Wochen Online-Seminare zu Obstbaumschnitt und -pflanzung angeboten. Durchführender Partner ist die [Obstbaumschnittschule](http://www.obstbaumschnittschule.de), die Seminare sind grundsätzlich kostenlos, eine Spende wird gerne angenommen. Behandelt werden vielfältige Themen rund um Obstbaum und Streuobstwiese: Schnittkurse, Hecken, Agroforst, Sämlinge, Wirtschaftlichkeit, Mistel uvm. Die Seminare finden immer dienstags, immer 21 Uhr, immer online statt. Buchungen sind über die unten genannte Website möglich.

Weitere Informationen: <https://www.obstbaumschnittschule.de/online-seminare>

Angebote Dienstleistung Baumschnitt

Zur Zeit sind vielerorts Stücklesbesitzer, Fachwarte und Obstbaumpfleger aktiv in den Streuobstwiesen unterwegs, um die Bäume zu schneiden und fit für die kommende Vegetationsperiode zu machen.

Für diejenigen, die sich selbst den Schnitt nicht zutrauen oder es nicht mehr schaffen, gibt es Lösungen:

- Sie beauftragen einen ausgebildeten Fachwart für Obst und Garten – die Liste ist online [hier](#) zu finden und liegt diesem Rundschreiben bei.
- Sie erstellen auf dem Onlineportal Streuobstwiesen-Börse des Landkreises <https://www.streuobstwiesen-boerse.de/anzeigen/baden-wuerttemberg/kreis-ludwigsburg> eine kostenlose Suchanzeige über die Dienstleistung Obstbaumschnitt.

Wer sich auf der anderen Seite vorstellen kann, Obstbäume im Auftrag zu schneiden, kann

- sich als geprüfter Fachwart oder Obstbaumpfleger gerne bei uns in die Liste eintragen lassen
- eine Biete-Anzeige auf der [Online-Streuobstwiesen-Börse](#) des Landkreises schalten

Bitte nutzen Sie diese Plattformen, sich zu vernetzen.