

OBSTMANUFAKTUR

Selbstversorgung aus der Streuobstwiese



**Praktische Anleitung
zur Durchführung des Workcamps**

Inhalt

Konzept	Seite
Ablaufplan	
Übungsblatt: Apfelmemory	
Infoblatt: Okulation	
Material und Werkzeug	
Berufsfelder	
Literaturliste	
Fotodokumentation	
Impressum	

Vorbemerkung

In jedem Wangeliner Workcamp wird mit den Teilnehmenden ein Projekt bearbeitet, in dem berufsbezogene Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermittelt werden. Die entsprechenden Module wurden von uns im Laufe von 3 Jahren optimiert.

Im Folgenden wird das Modul ‚Die Obstmanufaktur – Selbstversorgung aus der Streuobstwiese‘ vorgestellt. Insgesamt wurden 4 Workcamps zu diesem Thema durchgeführt.

Der Ablaufplan ist eingebettet in den allgemeinen Wochenplan, so wie er während der Testphasen für alle Workcamps als Struktur entwickelt wurde (siehe Handbuch Wangeliner Workcamps, Wochenstruktur).

Das didaktische Konzept orientiert sich am Prinzip der vollständigen Handlung (Hacker 1986)¹ sowie dem Konzept der Lern-, Arbeits- und Gestaltungsaufgaben (Niethammer 2006)² und ist im Handbuch ausführlicher dargestellt (siehe Handbuch Wangeliner Workcamps, Didaktisches Konzept).

Daraus abgeleitet wird die Projektplanung, die ebenfalls im Anhang des Handbuchs ausführlicher dargestellt ist am Beispiel ‚Erde, Feuer & Brot – Baustelle Lehmbackofen‘. Während der Workcamps wurden auch verschiedene Übungs- und Infoblätter als Unterrichtsmaterialien eingesetzt.

In diesem Rahmen wird ausschließlich die reine Projektzeit (einschließlich erforschender Übungen und theoretischer Inputs) berücksichtigt.

Je ein Info- und Übungsblatt sind exemplarisch eingefügt.

¹ Hacker, W.: Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1986

² Niethammer, Manuela: Berufliches Lehren und Lernen in Korrelation zur chemiebezogenen Facharbeit – Ansprüche und Gestaltungsansätze, wbv Media GmbH&Co.KG, Bielefeld, 2006

Konzept

Aufgabe

Im Wangeliner Garten gibt es eine kleine Streuobstwiese, die nach ökologischen Gesichtspunkten bewirtschaftet wird. Das Obst wird selbst verarbeitet und im Gartencafé angeboten und verkauft.

Die Aufgabe ist es, die Gartenarbeiten kennenzulernen und auszuführen, die rund um den Apfelbaum anfallen, also Veredeln, Pflanzen, Pflegen und Ernten. Um das geerntete Obst haltbar zu machen, soll gedörrt und Saft gepresst und Apfelmus und Marmelade hergestellt werden. Außerdem soll das Obst direkt zum Verzehr verarbeitet werden, z.B. durch das Backen von Kuchen.

Die hergestellten Produkte dienen der Verköstigung der Gruppe und der Besucher*innen der Präsentation, die von den Teilnehmenden selbst organisiert und durchgeführt werden soll. Dabei werden auch die Arbeitsprozesse und die nachhaltigen Aspekte erläutert.

Lernziele

Die Teilnehmenden lernen in diesem Workcamp sowohl handwerkliche Fertigkeiten im Gartenbereich (speziell Obstanbau) als auch im Bereich der Lebensmittelverarbeitung und Gastronomie und erwerben dabei Einblicke in die entsprechenden Berufsfelder.

Sie erlernen die Fähigkeit, einige Apfelsorten nach pomologischen Merkmalen – ihrem Aussehen und Geschmack zu unterscheiden und ihre Eignung zur jeweiligen weiteren Verarbeitung und Haltbarmachung einzuschätzen.

Sie wertschätzen ihre selbst hergestellten Produkte aus biologisch angebautem Obst und reflektieren die qualitativen Unterschiede dieser Äpfel im Vergleich zu Supermarktprodukten.

Sie präsentieren ihre Produkte einer kleinen Öffentlichkeit, beschreiben und begründen ihre Arbeitsprozesse und erläutern Nachhaltigkeitsaspekte von Streuobstwiesen.

Gestaltung des Lehr- und Arbeitsprozesses der Projektarbeit

Der Lehrprozess orientiert sich am Prinzip der vollständigen Handlung (Hacker 1986)¹ sowie dem Konzept der Lern-, Arbeits- und Gestaltungsaufgaben (Niethammer 2006)² – umgesetzt in Form der Fallmethode. Das bedeutet für dieses Modul im Einzelnen:

Wichtiger Einstieg in die Thematik sind die Übungen ‚Apfelmemory‘ und ‚Apfelrallye‘, die im Rahmen der Orientierungsphase stattfinden sollten. Hier wird die Aufmerksamkeit auf die sensorischen Fähigkeiten gelenkt, Apfelsorten nach ihren visuell wahrnehmbaren Merkmalen und anhand pomologischer Beschreibungen zu unterscheiden.

Das hier Gelernte kann vertieft werden bei der Apfelernte und –verarbeitung. Auch hier sollten die Teilnehmenden darin gefordert werden, die Unterschiede selbst herauszufinden – auch unter Nutzung von Recherchemöglichkeiten über bereitgestellte Literatur und das Internet.

Die Arbeiten im Garten und in der Küche bei der Verarbeitung des geernteten Obstes erfolgen dann weitgehend unter fachlicher Anleitung. Die Arbeitsschritte der Teilaufgaben sollen für die Teilnehmenden gut nachvollziehbar sein. Es kann in AGs³ gearbeitet werden, jedoch sollte sich jede*r in jeder Tätigkeit ausprobieren können, wobei die Arbeitsteilung von der Gruppe selbst organisiert werden sollte.

Der theoretische Input erfolgt in Form von kurzen Vorträgen und in praxisbegleitenden Erläuterungen.

³ AG ist eine Abkürzung für Arbeitsgruppe

Phase	Inhalt
Richten	Zielanalyse: Aufgabenstellung erläutern und Vorgehensweisen in der Gesamtgruppe diskutieren
Orientieren	Besichtigung der Streuobstwiese und der Lehrküche Anforderungen an die Produkte; Analyse der Rahmenbedingungen
Entwerfen / Informationen beschaffen	Theoretische Einführung: Streuobstwiese (Vortrag und Diskussion) Erforschen: Apfelmemory und Apferrallye (Unterscheidung von Apfelsorten) Theoretischer Input: Sortenkunde / Recherche, ausgelegte Literatur, Vortrag Experiment: Bestimmung des Zuckergehalts (Oechsle-Wert); dient u.a. als Voraussetzung zur Weinherstellung Demonstration: Apfelweinherstellung Vergleich von kaltgepresstem Apfelsaft aus unterschiedlichen Apfelsorten (Verköstigung)
Entscheiden	Auswahl von Rezepten zur Obstverarbeitung; Organisation der Teilaufgaben
Durchführen	Ausüben von handwerklichen Tätigkeiten im Garten und in der Küche: Baumpflanzung und -pflege, Obst ernten, Obst verarbeiten und haltbar machen Reflektieren und Vertiefen von fachlichen und von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Baumpflege und der Obstverarbeitung; praxisbegleitender Input der Lehrenden, ev. Kurzreferate von Teilnehmenden / Peer
Kontrollieren	Verköstigung der selbsthergestellten Produkte
Reflektieren und bewerten	Vorbereitung und Durchführung der Präsentation – für die Besucher*innen aus dem Ort; Reflexion des gesamten Prozesses und Bewertung der Ergebnisse

Unsere Erfahrungen

- Die Fachanleitung wurde von einem Baumwart und der Betreiberin des Gartencafés durchgeführt, die auch Erfahrungen in der Jugendarbeit mitbrachte; in früheren Workcamps von einer Sozialpädagogin mit einer Zusatzqualifikation als Baumwartin, die spezialisiert auf umweltpädagogische Bildung auf Streuobstwiesen ist.
- Es ist schwierig, alle Bereiche der Obstbaumpflege in einen vorgegebenen Zeitpunkt (Ferien) zu integrieren. So konnte der Obstbaumschnitt nur demonstriert werden, da die Ferien noch in der Vegetationsperiode lagen.
- Die Verarbeitung des Obstes nahm mehr Zeit in Anspruch als die Gartenarbeiten am Apfelbaum und es stellt sich die Frage: Geht es in dem Workcamp um Selbstversorgung - also hauptsächlich um Verarbeitung - oder geht es um das Thema Streuobstwiese als schützenswerte Kulturlandschaft? Daraus ergeben sich unterschiedliche Gewichtungen der einzelnen Inhalte und deren Ausführung.
- Zwei Workcamp-Gruppen hatten einen hohen Anteil an geflüchteten – z.T. traumatisierten – Menschen. Für sie kann Gartenarbeit heilsam sein. Obwohl sie von Sprachvermittler*innen begleitet waren, zeigte sich, dass die zusätzliche Unterstützung durch Sozialpädagog*innen nötig gewesen wäre sowie ein erhöhter Praxisanteil im Garten.
- In einem Jahr gab es sehr wenig Obst zu ernten (Frost in der Blütezeit). Es mussten Äpfel zugekauft werden. Außerdem wurden in der Rezeptwerkstatt andere reife Obstsorten einbezogen, z.B. Quitten und Hagebutten.

➔ ➔ Tipps

- ➔ Es sollte sichergestellt werden, dass entsprechende Apfelsorten in ausreichenden Mengen vorhanden und zu ernten sind.
- ➔ Schlechtwetteroptionen sollten eingeplant werden.
- ➔ Um beiden Themenbereichen (Streuobstwiese, Rezeptwerkstatt) gerecht zu werden, kann auch in parallel arbeitenden AGs gearbeitet werden. Dann wird allerdings die Gewichtung der Themen individuell variieren.
- ➔ Die Gewichtung der Theorie-Praxis-Anteile sollte auf die entsprechende Teilnehmerstruktur abgestimmt werden. Die Methoden zur Theorievermittlung für Menschen mit wenig Deutschkenntnissen sollten überdacht und ergänzt werden.
- ➔ Bei längerer Dauer, größerer Gruppe oder entsprechender Teilnehmerstruktur können gut weitere Arbeitsfelder angeboten oder vertieft werden:
 - Bau von Apfelkisten und fachgerechte Lagerung von Äpfeln
 - Anlegen von Baumscheiben
 - Biodiversität; Tierarten auf Streuobstwiesen
- ➔ Varianten in der Thematik sind möglich, z.B. Schwerpunkt oder Kombination mit anderen Obstsorten.

Ablaufplan

Die Angaben zur Dauer sind Richtwerte, die ggf. an das jeweilige Camp angepasst werden müssen. Der Begriff ‚Recap‘ kommt aus dem Französischen - *récapitulation* – und bezeichnet ein fachliches Feedback.

Farblegende		Allgemeines zum Workcamp
		Erkunden - Erforschen
		Projektarbeit
		Theoretischer Input
		Beruf / Zukunft

Montag

Dauer		Medien / Methoden
2,0 h	Einführung und Organisatorisches	
0,5 h	Vorstellung Projektaufgabe	Vortrag, Gespräch
0,5 h	Einführung Streuobstwiese	Vortrag und Gespräch
	Mittagspause	
2,0 h	Apfelmemory + Apfelrallye	Erforschen -Erkunden; in AGs; Besichtigung der Streuobstwiese; Recherchen in Büchern und im Internet
1,0 h	Sortenkunde	Auswertung der Erkundungen; theoretischer Input / Vortrag

Dienstag

0,5 h	Recap und Tagesplanung	Gespräch; Flipchart, Pinnwand
2,5 h	Obsternte und Lagerung	berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben; in AGs fachgerechte Lagerung erläutern
	Mittagspause	
0,5 h	Einführung Haltbarmachen	Vortrag und Gespräch
0,5 h	Oechsle-Wert bestimmen	Experiment; verschiedene Apfelsorten; AGs; Messgerät zur Bestimmung des Oechsle-Wertes
2,0 h	Obstverarbeitung und Haltbarmachung	berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben; in AGs Stationen: 1. Äpfel vierteln, 2. Äpfel zerkleinern, 3. Saft pressen; Demonstration: Ansetzen von Wein

Mittwoch**Dauer**

0,5 h

Recap und Tagesplanung

Medien / Methoden

Gespräch; Flipchart, Pinnwand

2,5 h

Obstverarbeitung und Haltbarmachung

berufliche Tätigkeiten: Transport der geernteten Äpfel zu einer Lohnmosterei; Besichtigung; fachliche Infos zu Tätigkeiten und Berufsbild vom Betreiber; Besichtigung Dörrofen

Mittagspause

3,0 h

Obstverarbeitung und Haltbarmachung

Berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben; in AGs; ev. eigene Rezept testen; Lehrküche

Einladungskarte entwerfen

Parallele AG; Zeichnung, Fotos etc.

Donnerstag

0,5 h

Recap und Tagesplanung

Gespräch; Flipchart, Pinnwand

2,5 h

Baumpflanzung und -pflege

Berufliche Tätigkeiten unter Anleitung üben, in AGs à 2-3 TN; 1 Baum pro AG zum Pflanzen

Mittagspause

2,5 h

Berufsorientierung / Zukunftswerkstatt

0,5 h

Einladungskarten herstellen

AG; selbst gewählte Medien

0,5 h

Einladungskarten verteilen

Spaziergang durch den Ort

Freitag

0,5 h

Recap und Tagesplanung

Gespräch; Flipchart, Pinnwand

2,5 h

Baumpflanzung und -pflege

Demonstration und Übung: Vermehrung, Baumschnitt

Vorbereitung der Verköstigung bei der Präsentation

Parallele AG

Mittagspause

1,5 h

Vorbereitung der Präsentation
Aufräumen Küche

Gesamtgruppe

1,0 h

Präsentation

von Gruppe selbst gewählte Medien;
Übergabe von Teilnehmendenzertifikaten

0,5 h

Aufräumen

Gesamtgruppe

0,5 h

Schlussrunde

Apfelmemory

Inhalt / Aufgabe

Auf einem Tisch liegen Äpfel verschiedener Sorten (je 4 Äpfel pro Sorte)

- Die Teilnehmenden sollen die Äpfel nach gleichen Merkmalen sortieren.
- Die Teilnehmenden haben die Möglichkeit, sich untereinander zu besprechen und abzustimmen.

Lernziele

- Die Merkmale von Äpfeln erkennen
- Die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von verschiedenen Apfelsorten benennen

Methode

Erforschen-Erkunden; in Gesamtgruppe

Auswertung

Nach der Sortierung findet die Auswertung des Memorys statt. Die Teilnehmenden werden gefragt und diskutieren, anhand welcher Merkmale sie die Äpfel sortiert haben. Anschließend wird das Memory aufgelöst und ggf. durch theoretische Erläuterungen ergänzt.

Dauer

0,5 h

Anmerkungen /Empfehlungen:

Die Übung sollte am Anfang des Workcamps stehen – auf jeden Fall vor inhaltlichen Vorträgen zur Sortenkunde und möglichst auch vor der Ernte. Anschließend kann die Apfelrallye mit Verkostung und danach der theoretische Input stattfinden. Es sollten die Apfelsorten gewählt werden, die später geerntet und verarbeitet werden und evtl. zum Vergleich auch handelsübliche Apfelsorten.

Vorbereitungen

Bereitstellung von Äpfeln verschiedener Sorten von den Bäumen auf der Streuobstwiese und in der Umgebung, die geerntet werden sollen, ev. auch aus dem Supermarkt (zum Vergleich).

Material 4 Äpfel pro Sorte

Ausstattung 1 Tisch

Okulation

Die Okulation wird im Sommer auf Unterlagen im Freiland durchgeführt.

Die Spitze der Unterlage wird jedoch bereits im Frühjahr genau über der Stelle entfernt, an der später okuliert wird.

1. Pflanzen Sie die Unterlage im Frühjahr ins Freiland.
2. Schneiden Sie das Auge aus dem Edelreis.
3. Platzieren Sie das Auge entweder durch den t-Schnitt oder das Chippen an der Unterlage.
4. Fixieren Sie das Auge an der Okulationsstelle mit Hilfe elastischer Bänder oder Streifen.
5. Entfernen Sie die Spitze der Unterlage im zeitigen Frühjahr über der Okulationsstelle.

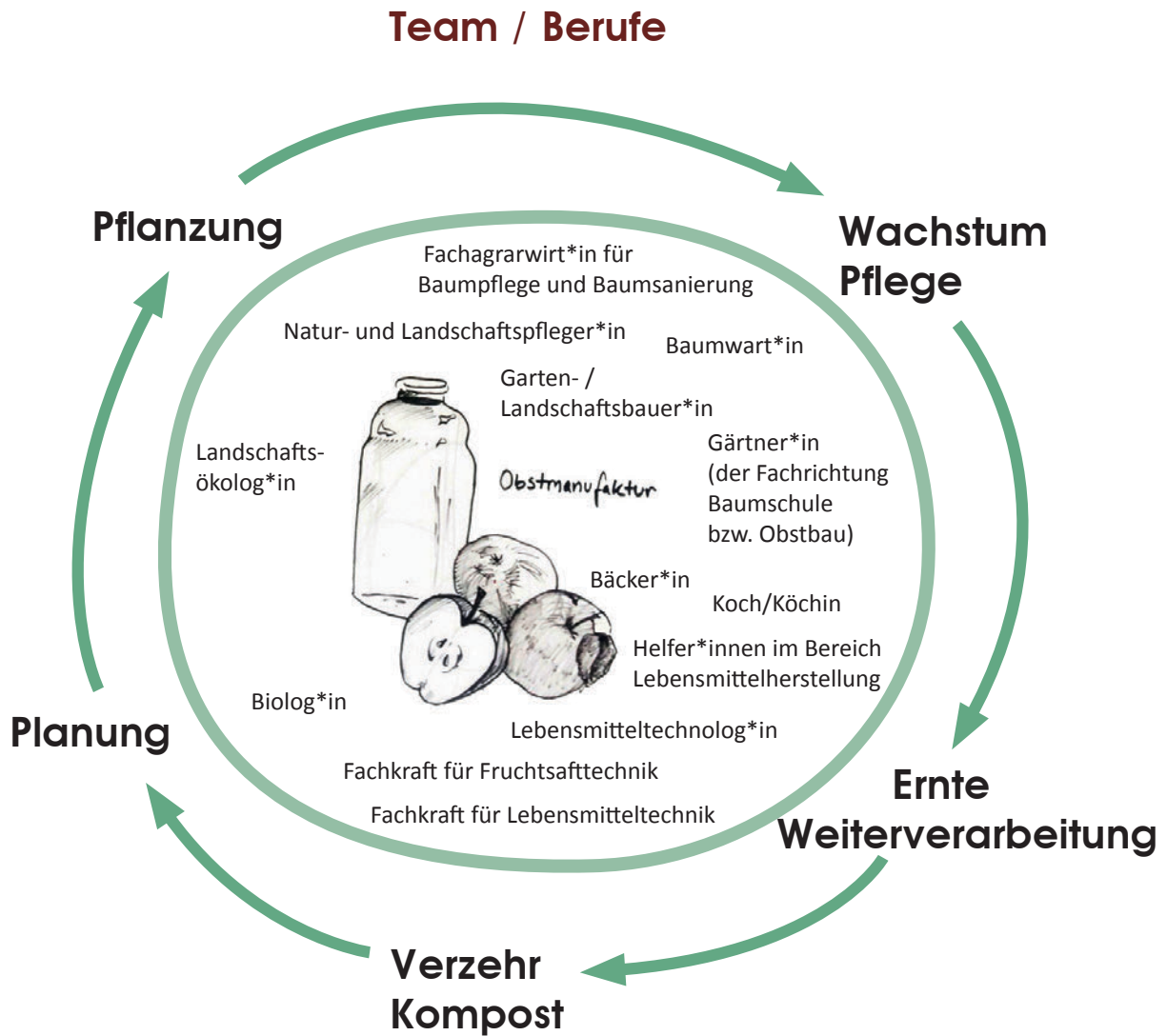


Material und Werkzeug

Es wird davon ausgegangen, dass das Projekt auf einer bewirtschafteten Streuobstwiese stattfindet und dort – und in der näheren Umgebung – Obst in ausreichender Menge geerntet werden kann.

Teilaufgaben / Arbeitsschritte	Material / Werkzeug, Ausstattung
<p>Baumpflanzung und Baumpflege</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bäume pflanzen • Bäume schneiden • Bäume veredeln und vermehren <ul style="list-style-type: none"> - Kopulation - Umpfropfen - Okulation 	(selbstveredelte) Bäume Spaten und Pfähle, Gießkannen Gartenscheren und Getriebescheren Teleskopsäge und Handsäge Teleskopschneidgiraffe Sämlingsunterlagen / Reiser Veredlungsmesser und Schleifstein Elastische Bänder / Streifen aus Kunststoffolie Veredlungswachs und Pinsel
<p>Obsternte und -lagerung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obst ernten • Obst lagern 	Obstkisten und Schubkarren Obstpflücker Leitern Sicherheitsschuhe und wetterfeste Kleidung Ggf. geeigneter Lagerraum
<p>Obst verarbeiten und haltbarmachen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apfelsaft herstellen • Marmelade herstellen • Dörren und trocknen • Apfelmus herstellen • Backwaren mit Obst herstellen • Wein ansetzen 	Obst verschiedener Sorten Obstmühle Saftpresse zum Kaltpressen Gerät zum Apfelschälen, -entkernen und Schneiden von Apfelringen Rezepte und notwendige Zutaten Eingerichtete Küche mit üblichen Werkzeugen und Geräten Einmachgläser und Flaschen Öchslemeter Gärbehälter / Gärhefe

Berufsfelder



Literaturliste

Obst- und Gartenbau

- [Groß, 2016] Groß, M., Dr.: Und plötzlich gärtnern alle. Oekom-Verlag, München 2016
- [Innerhofer, 2004] Innerhofer, G.: Das große Buch der Obstverarbeitung – ein Handbuch für Praktiker. Leopold Stocker Verlag, 2004
- [Keppler u.a., 2017] Keppel, H., Pieber, K., Weiss, J., Hiebler, A. & Mazelle, W.: Obstbau – Anbau und Verarbeitung; Stocker-Verlag, Graz, 3. überarb. Aufl., 2017
- [Mühl, 2014] Mühl, F.: Alte und neue Apfelsorten, Obst- und Gartenbauverlag München, 8. Aufl. 2014
- [Mühl, 1998] Mühl, F.: Steinobst und Schalenobst. Obst- und Gartenbauverlag München 1998
- [Riess, 2017] Riess, H.-W.: Obstbaumschnitt in Bildern. Obst- und Gartenbauverlag München 2017
- [Söcknick-Scholz, 2003] Söcknick-Scholz, R.: Quitten - Vergessene Köstlichkeiten. puca-Prints, Oldenburg 2003
- [Stiftung Ravensberg, 2008] Stiftung Ravensberg (Hrsg.): Alte Obstsorten - neu entdeckt für Westfalen und Lippe, 3. Aufl. 2008
Bezug über BUND Lemgo - [Schriftenverzeichnis](#)
- Film-Tipp: DVD: More than Honey

Nachhaltigkeit

- [Juniper, 2017] Juniper, Tony: Unsere Erde unter Druck – Bevölkerungswachstum, Ressourcenknappheit, Klimawandel. Dorling Kindersley Verlag GmbH, München 2017
- [Schmidt-Bleek, 2016] Schmidt-Bleek, Friedrich: Die 10 Gebote der Ökologie. Ludwig Verlag, München 2016
- [youthinkgreen – Jugend denkt um.welt e.V., 2015] youthinkgreen – jugend denkt um.welt e.V. (Hrsg.): Tree of hope – wie wir die Welt verändern können. Kellner Verlag, Bremen 2015

Fotodokumentation



Apfelmemory: Sortieren verschiedener Äpfel und Bestimmung der Sorte



Apfelrallye: Entdecken der vorher bestimmten Apfelsorten im Garten



Apfelernte an den Obstbaumchausseen der Umgebung



Apfelernte im Garten



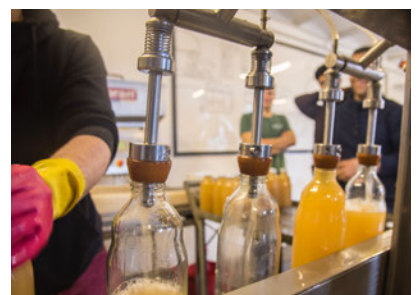
Vorbereiten der Äpfel zur Verarbeitung: sortenreines Sortieren und Vierteln



Zerkleinern der geviertelten Äpfel



Einfüllen der zerkleinerten Äpfel in eine Obstpresse



Saftherstellung in einer Lohnmостerei im Nachbarort

Fotodokumentation



Pflanzung eines Baums



Setzen des Pfahls als Stütze für den frisch gepflanzten Baum



Einsetzen des Baums in einen Drahtkorb zum Schutz gegen Wühlmäuse



Besichtigung eines Baums, der im Vorjahr veredelt wurde



Zum Vergleich: die Vermehrung von Brombeere



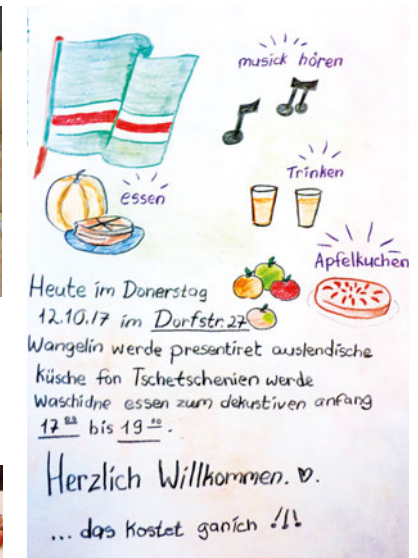
Das Schalen von Äpfeln mit einem Apfelschäler



Vorbereitung von Apfelringen zum Dörren



Konservieren von Apfelmus



Einladungskarte zur Präsentation



Backen eines Apfelkuchens für die Präsentation



Präsentation der hergestellten Produkte

Impressum

Die Wangeliner Workcamps sind ein Projekt unter der Trägerschaft des Verein zur Förderung ökologisch-ökonomisch angemessener Lebensverhältnisse westlich des Plauer Sees e.V.

FAL e.V.
Am Bahnhof 2
19395 Ganzlin
Tel: 038737 20207
E-Mail: info@fal-ev.de

Kontakt:
Wangeliner Workcamps
Tel: 038737 33 79 90
E-Mail: anfrage@wangeliner-workcamp.de
www.wangeliner-workcamp.de

Layout: Andrea Silbermann
Fotos: Hendrik Silbermann, FAL e.V., falls nicht anders angezeigt
Zeichnungen: Antonia Silbermann
Barrierefreie PDF-Erstellung: m4p Kommunikationsagentur GmbH

Textinhalte freigegeben unter der CC BY 4.0-Lizenz. Der Name des Urhebers soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: FAL e.V./www.wangeliner-workcamp.de



Ganzlin, November 2018

Das Projekt „Wangeliner Workcamps - Eine grüne Idee von Zukunft“ wird im Rahmen des ESF-Bundesprogramms „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern. Über grüne Schlüsselkompetenzen zu klima- und ressourcenschonendem Handeln im Beruf – BBNE“ durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und den Europäischen Sozialfonds gefördert.