

Abschlussarbeit

Betreuung einer Streuobstwiese in Guntrams bei Schwarzau am Steinfeld

ausgeführt für den Abschluss
des Zertifikatslehrgangs BaumwärterIn – ObstbaumpflegerIn



verfasst von

REINHARD ADELSBERGER

reinhard.adelsberger@aon.at

+43 676 7003117

Lehrgangsbetreuung durch

Dipl.-Päd. IRENE BLASGE

Ländliches Fortbildungsinstitut NÖ

Wien, im September 2013

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	14
1 BESCHREIBUNG	14
1.1 Pflanzenbestand	14
1.2 Boden.....	15
1.3 Wasser.....	16
1.4 Klima	17
1.5 Zielsetzung.....	18
2 KONKRETE MASSNAHMEN	19
2.1 Schwerpunkt alter Obstbaumbestand	19
2.1.1 Erste Pflegemaßnahmen.....	19
2.1.2 Weitere geplante Maßnahmen	20
2.2 Schwerpunkt Neubepflanzung	21
2.2.1 Recherche	21
2.2.2 Erste Arbeiten.....	21
2.2.3 Weitere Vorhaben.....	25
3 SCHLUSSFOLGERUNG	26

EINLEITUNG



Abbildung 1: Das Grundstück aus der Vogelperspektive

Der erste Teil des Betreuungskonzeptes beschäftigt sich mit den vorgegebenen Bedingungen des untersuchten Grundstückes in Guntrams (blau umrandet) und beschreibt dessen Pflanzenbestand, das Alter der bestehenden Pflanzen, die Boden- und Wasserverhältnisse sowie das vorherrschende Klima. Danach wird auf die Ziele eingegangen, die durch obstbaumpflegerische Maßnahmen erreicht werden sollen.

Im zweiten Teil werden konkrete Maßnahmen für die Betreuung der Streuobstwiese genannt, wobei zwei Schwerpunkte gesetzt wurden: Thema Obstbaumschnitt des bestehenden Obstgartens und Thema Neubepflanzung.

1 BESCHREIBUNG

1.1 Pflanzenbestand

Das im Rahmen dieser Abschlussarbeit beschriebene Grundstück in Guntrams weist eine Vielzahl von verschiedenen Pflanzenarten auf. Es beherbergt natürlich diverse Blumen und Gräser als auch Wildsträucher, einen Gemüsegarten, große Nadel- und Laubbäume wie Fichte, Tanne, Eiche, Linde, usw. und einen alten Obstbaumbestand.



Abbildung 2: Apfelbaum als Beispiel für den alten Obstbaumbestand

Auf dem etwa 3,5 ha großen Grundstück befanden sich im ursprünglichen Zustand 28 Obstbäume von folgenden Arten:

- 4 Zwetschkenbäume
- 5 Marillenbäume (Ungarische Beste, Marille aus Nancy, Schafbergmarille)
- 7 Apfelbäume (Gravensteiner, Boskop, weitere noch nicht bestimmt)
- 3 Kirschbäume
- 6 Birnenbäume (Alexander, Gute Luise, weitere noch nicht bestimmt)
- 3 Kriecherlbäume

Die jüngsten Obstbäume dürften etwa ein Alter von 30 Jahren haben, der älteste Obstbaum ist ein auffällig schöner Marillenbaum mit geschätzten 100 Jahren.

Das Grundstück, das vollständig umzäunt ist, wird u.a. von dicht wachsenden Wildkirschbäumen, Nussbäumen, Stinkeschen, Hartriegeln, Dirndl- und Hollersträuchern begrenzt. Die ungefähr 3 ha großen, freien Wiesenflächen wurden zwei Mal im Jahr zur Heuernte herangezogen. Andere Pflegearbeiten sind auf dieser als biologisch deklarierten landwirtschaftlichen Fläche in den letzten Jahren kaum passiert.

1.2 Boden

Das 280 Einwohner – Dörfchen Guntrams in der Gemeinde Schwarza am Steinfeld liegt im Industrieviertel in Niederösterreich auf 348 m Seehöhe. Es befindet sich am Rande des Steinfeldes in der Nähe des Übergangs zur Buckligen Welt und weist dementsprechend einen eher steinigen Bodenzustand auf. Eine im Juli 2012 in 25 cm Bodentiefe entnommene und von der AGES durchgeführte Bodenanalyse lieferte kurz zusammen gefasst folgende Ergebnisse:

- pH – Wert 7,4 (neutral bis alkalisch)
- Humusgehalt 4,8 %
- Phosphor 22 mg/kg
- Kalium 73 mg/kg
- Magnesium 146 mg/kg

Die Phosphor- und Kaliumgehalte sind also gering, Magnesiumgehalt und Humusgehalt eher hoch.

Unter Zuhilfenahme des GIS – Systems des Lebensministeriums (eBOD) konnte ermittelt werden, dass der kleinere Teil des Bodens auf dem Grundstück aus Felsbraunerde besteht, der größere Teil aus Lockersediment Braunerde. Laut eBOD handelt es sich um einen tiefgründigen Boden, die Bodenanalyse lässt auf einen mittelschweren Boden schließen.



Abbildung 3: Bodentyp

1.3 Wasser

Die Mitterndorfer Senke bildet den Grundwasserkörper in der Gegend um Neunkirchen. Der nahe gelegene Fluss Schwarza ist in der Region Steinfeld sehr stark reguliert und führt Kraftwerks – bedingt an der Oberfläche in der Nähe von Guntrams die meiste Zeit über kein Wasser. Prinzipiell liegen eher trockene Verhältnisse vor, weswegen das Steinfeld auch Trockene Ebene genannt wird. Das Grundstück selbst ist laut eBOD mäßig versorgt, nur teilweise liegt eine gute Versorgung vor. Diese Fakten (trocken bis mäßig feucht) waren für die Erarbeitung eines Konzeptes zur Neubepflanzung bedeutend.



Abbildung 4: Wasserverhältnisse

1.4 Klima

Der Einfluss des pannonischen Klimas ist in Guntrams deutlich spürbar: Heiß, teils trocken, eher verschont von Unwettern. Die meisten Unwetter ziehen über Rax und Wechsel am Steinfeld vorbei. In den letzten 30 Jahren wurde eine durchschnittliche Niederschlagsmenge von 611 mm gemessen.

Aufgrund der offiziellen Angaben der ZAMG wurden für die nächstgelegene Messstelle (Wiener Neustadt) diverse Klimadaten herausgesucht:

Durchschnittliche Temperaturen Winter ~ 0 °C

Durchschnittliche Temperaturen Sommer ~ 19 °C

56 Tage mit ≥ 25 °C

11 Tage mit ≥ 30 °C

164 Tage mit Sonnenscheindauer ≥ 5 h

80 % relative Luftfeuchtigkeit Jahresmittel

35 Tage mit Schneedecke ≥ 1 cm

Um genauere Temperatur - Daten für das Grundstück selbst zu erhalten, wurden im Herbst 2012 an verschiedenen Positionen Maximum/Minimum – Thermometer aufgestellt. Dadurch konnten auch kleine Temperaturschwankungen auf den einzelnen Grundstücksteilen erfasst werden, wodurch die Planung einer Neubepflanzung erleichtert wurde.

Ebenso wurde die Beschattung des Grundstückes besonders im Frühjahr, aber auch während des gesamten Jahres beobachtet.



Abbildung 5: Maximum/Minimum - Thermometer

1.5 Zielsetzung

Für das Grundstück in Guntrams gibt es wie bereits erwähnt zwei Schwerpunkte: zum Einen sollen die vorhandenen Obstbäume bestmöglich gepflegt und geschnitten werden, zum Anderen soll unter Verwendung der gesammelten Daten zu Boden/Wasser/Klima eine

Neubepflanzung mit Obstbäumen vorgenommen werden. Daraus soll ein ansprechendes Gesamtbild im Sinne einer traditionellen Streuobstwiese entstehen, das beide Bereiche zu einer Einheit zusammenführt.

Der alte Obstbaumbestand wurde bereits in ersten Schritten bearbeitet, die Veränderungen im Zuge einer Neubepflanzung sind jedoch noch im vollen Gang und befinden sich eher in der Anfangsphase.

2 KONKRETE MASSNAHMEN

2.1 Schwerpunkt alter Obstbaumbestand

Die Pflege der bestehenden Obstbäume (Arten bzw. Sorten siehe 2.1 Pflanzenbestand) soll anhand von einigen Beispielen näher erläutert werden.

2.1.1 Erste Pflegemaßnahmen

Wie bereits unter Punkt 2.1 kurz angesprochen wurden die alten Obstbäume als Jungbäume nicht erzogen und in den vergangenen Jahren auch nicht gepflegt. Deshalb fiel die Entscheidung zugunsten einer behutsamen und langsamen Veränderung, um die alten Bäume nicht zu „überfordern“. Hierfür sind ein Erhaltungsschnitt, ein Verjüngungsschnitt und ein Schnitt ungepflegter Kronen über mehrere Jahre erforderlich. Diese Schnittmaßnahmen sollen mit der Zeit intensiver werden, um ein starkes Nachwachsen bzw. radikale Eingriffe zu vermeiden.

Zeitig im Frühjahr wurde mit dem Erhaltungsschnitt begonnen. Dafür wurde ausgelichtet, indem wenige der störenden Äste entfernt wurden. Das Fruchtholz wurde verjüngt, indem Quirl herausgeschnitten wurden und die Baumhöhe bzw. Baumbreite wurden etwas reguliert. Außerdem wurden wuchernde Efeuranken von den Stämmen und Ästen geschnitten.

Im Sommer erfolgte der Verjüngungsschnitt bzw. der Schnitt ungepflegter Kronen. Ziel davon war es, im oberen Bereich auszulichten, überschüssige Leitäste zu entfernen bzw. auf jüngeres Holz abzuleiten.

Zwei Beispiele sollen die durchgeführten Maßnahmen veranschaulichen:



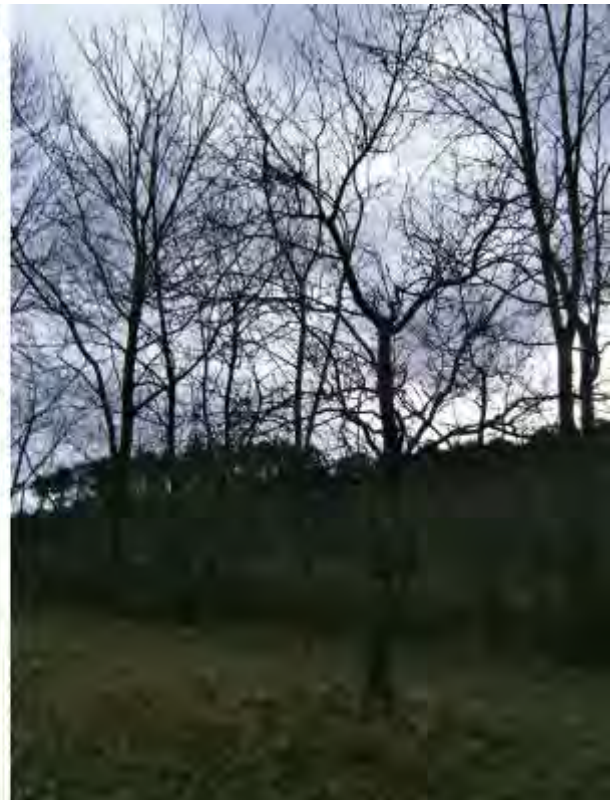
Abbildung 6: Apfelbaum vor dem Schnitt



und nach dem Schnitt



Abbildung 7: Birnenbaum vor dem Schnitt



und nach dem Schnitt

2.1.2 Weitere geplante Maßnahmen

Es ist eine Nachpflege in den nächsten Jahren geplant. Im Frühjahr 2014 werden wiederum Pflegemaßnahmen wie oben beschrieben vorgenommen (Kronen auslichten, das Fruchtholz verjüngen, usw.).

2.2 Schwerpunkt Neubepflanzung

Österreichs Obstanbau entwickelt sich mehr und mehr zu einem Intensivobstanbau in Form von Spindelkulturen auf schwach wachsenden Unterlagen. Einfachere Bewirtschaftungsweise, schnellerer Ertrag und Platzersparnis sowie vor allem wirtschaftliche Aspekte treiben diese Entwicklung voran.

In Guntrams besteht die Möglichkeit auf eine traditionelle Anbaumethode zurückzugreifen. Es liegt außerdem ein großes Interesse vor, alte Obstsorten zu bewahren, sofern entsprechende Grundbedingungen erfüllt werden können (bezüglich Schädlingsbefall, Robustheit, Geschmack, usw.).

2.2.1 Recherche

Zu Beginn stand eine intensive Suche nach Baumschulen, die Raritäten und alte Sorten an Kern- und Steinobst in Form von Hochstammbäumen anbieten. Dabei wurden auch Wildobstsorten in die Überlegungen mit einbezogen. Zeitgleich wurden verschiedene Fachmessen wie etwa die Europom 2012 in Klosterneuburg besucht, wo auch eine Verkostung reinsortiger Produkte möglich war. Es wurden Informationen zusammengetragen, welche Bäume in das vorherrschende Klima passen, wie robust die einzelnen Sorten in Bezug auf Schädlinge sind und für welche Verarbeitungsprodukte sich die einzelnen Sorten eignen.



Abbildung 8: verschiedene Apfelsorten auf der Europom 2012

2.2.2 Erste Arbeiten

Erste Arbeiten im Zuge der Neugestaltung wurden im März 2013 begonnen:

- Um den **Lebensraum der Insekten** und damit auch das Vorkommen von Bienen zur Bestäubung zu verbessern, wurde zeitig im Frühjahr auf einem Teilstück der Wiese eine eigens abgestimmte Mischung an Samen händisch ausgebracht. Es handelte sich um einen Pannonischen Trockenrasen mit einem hohen Kräuteranteil, der typisch für diese Region ist. Einige der Samen werden erst im Folgejahr keimen, so dass ein volles Ergebnis noch ausständig ist. Es war jedoch bereits im heurigen Sommer ein vermehrtes Aufkommen von Insekten im Vergleich zu den restlichen Wiesenstücken beobachtbar.



Abbildung 9: Aussaat des Pannonischen Trockenrasens

und die ersten Keimlinge

- Ein Teil der bestehenden Zaunhecke wurde gerodet und mit **Wildobst** wie Berberitze, Sanddorn, Dirndl, Vogelbeere, Felsenbirne, Apfelbeere und Holler ersetzt.



Abbildung 10: Teilrodung der Hecke

und Neubepflanzung

- Im März 2013 wurden die ersten **Apfel - Solitärbäume** in Alleeform gepflanzt. Ein Bagger erledigte den Erdaushub, da jede Pflanzgrube mehr als einen Kubikmeter Erde umfasste.

Die Bäume wurden mit drei Pfählen im Dreieck gesichert und fixiert. Das kaum vorhandene Wühlmausaufkommen erlaubte einen Verzicht auf verzinkte Gitter. Stattdessen waren die Wurzelballen in einen Jutesack eingewickelt. Der Abstand zwischen den gepflanzten Bäumen beträgt 9 Meter und zur Hecke 5 Meter. Die andere Seite schaut frei auf eine Wiese. Aufgrund der starken und langen Hitzeperiode im heurigen Sommer wurde die Neupflanzung zwei Mal gegossen. Alle Bäume haben diese schwierige Phase überstanden.



Abbildung 11: Auspflanzen von Apfelbäumen



Abbildung 12: die neu entstandene Baumallee im März 2013



Abbildung 13: die neue Baumallee im Mai 2013

- Es wurden Marillenbäume der verschiedensten Sorten zugekauft, die Auspflanzung erfolgt aufgrund von gartengestalterischen Maßnahmen zu einem späteren Zeitpunkt.

Die geplanten 50 Marillenbäume werden so platziert, dass sie zeitig im Frühjahr durch die Beschattung der bestehenden großen Nadelbäume und Laubbäume vor zu viel früher Sonne geschützt werden. Somit kann das frühzeitige „in den Saft schießen“ verzögert werden, um die Gefahr eines späteren Abfrierens von aufsetzenden Blüten zu verringern. Dafür sind die gesammelten Daten der Minimum/Maximum – Thermometer und die Beobachtung der Beschattung des Grundstückes von großer Bedeutung.



Abbildung 14: neu zugekaufte Marillenbäume

2.2.3 Weitere Vorhaben

Ein weiterer Teil an Solitärbäumen wird voraussichtlich Ende Oktober bzw. Anfang November dieses Jahres ausgepflanzt. Auf einer Fläche von 5000 m² sollen um die 50 Bäume (Apfel, Birne, Zwetschke, Kriecherl) Platz finden. Das ostseitige, obere Feld wird zu einem Renettengarten und das untere Feld, das einen lokal begrenzten Kältesee darstellen könnte, wird mit Birnenbäumen und Zwetschkenbäumen besetzt.

Sämtliche Bäume, auch die Marillenbäume, sollen generell so platziert werden, dass die Ernte der verschiedenen Sorten in den jeweiligen Wiesenstücken zeitlich nahe beieinander stattfinden kann. Dies ist nicht nur praktischer in der Bewirtschaftung, sondern ermöglicht es auch, die Wiese durch Mulchmaht stückweise und somit schonend zu pflegen. Eine Beweidung der Wiese ist derzeit nicht geplant, wird aber für die Zukunft nicht völlig ausgeschlossen.

3 SCHLUSSFOLGERUNG

Zielsetzung für das Grundstück war einerseits eine fachmännische Betreuung und Pflege der bestehenden alten Obstbäume. Hier konnten erste Schritte gesetzt werden, eine Nachbetreuung erfolgt in den kommenden Jahren. Für konkret sichtbare Ergebnisse wie zum Beispiel ein verbesserter Ernteertrag ist es noch zu früh.

Zweites Ziel war eine Neubepflanzung unter Rücksichtnahme der klimatischen und geographischen Faktoren. Bei einer entsprechenden Recherche konnten relevante Daten und Fachinformationen ausgearbeitet werden. Es sind auch hier bereits die ersten Ideen in die Tat umgesetzt worden. Die Planung für die Neubepflanzung ist zum großen Teil abgeschlossen, weitere Schritte werden in den kommenden Wochen ausgeführt.