

# Einrichtung einer Baumreihe entlang des Feldwegs Birholz-Dickiwald in Kastanienbaum



*Das Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz errichtet talseitig entlang des Feldwegs Birholz-Dickiwald eine Baumreihe aus Edelkastanien-Alleebäumen. Die Pflanzstandorte wurden vorgängig besprochen und ausgesteckt.*

## Einleitung

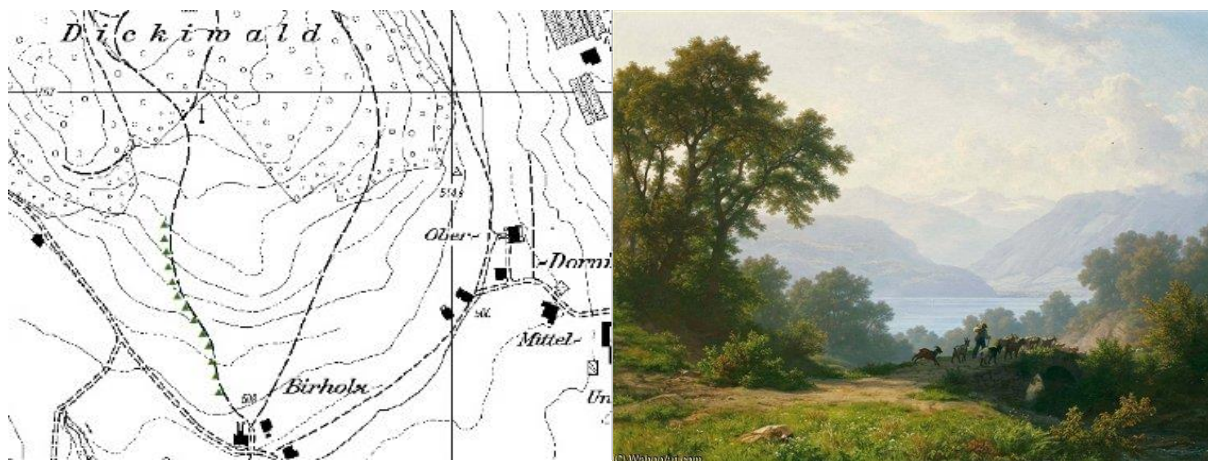
In und um Horw muss es einst viele Kastanienbäume gegeben haben, denn vereinzelt finden sich immer noch Bäume an den Waldrändern der Horwer Waldungen: Dickiwald, Bireggwald, Unterschwändli und Krämerstein. Der schöne „Brotbaum“ geht allmählich vergessen, obschon er vor nicht zu langer Zeit eine wichtige Nahrungsquelle war. Zahlreiche Altbäume rund um den Vierwaldstättersee lassen auf eine Kultivierung der Edelkastanie, ähnlich wie im Tessin, schliessen. Die kleine Eiszeit im 17. Jh. führte dazu, dass sich aufgrund der im Schnitt rund 2 °C tieferen Temperaturen keine Früchte mehr ausbildeten. Zur etwa der gleichen Zeit etablierte sich die Kartoffel als Ersatznahrungsmittel. In der Folge wurden die Edelkastanien vernachlässigt und der lichtbedürftige Baum wurde nicht mehr gefördert. Das Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz wirkt dem entgegen, indem es sich zusammen mit weiteren Akteuren seit 2006 für den Erhalt und Förderung der Edelkastanie als genetische Ressource, als Landschaftselement und als Kulturgut einsetzt.

## 1. Akteure

|                     |  |
|---------------------|--|
| Hans Wey            | Landwirt / Pächter                                   |
| Stefan Herfort      | Leiter Stv. Natur- und Landschaftschutz Stadt Luzern |
| Gwen Bessire        | Umweltbeauftragte Gemeinde Horw                      |
| Thomas Rösli        | Beratender Biologe i. A. der Gemeinde Horw           |
| Elias Vogler        | Stv. Technischer Leiter Luzerner Wanderwege          |
| Beat Felder         | Berater lawa, Lehrer BBZ Hohenrain                   |
| Emanuel Helfenstein | Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz         |

## 2. Idee Baumreihe Birholz-Dickiwald, Horw

Anlässlich des neuen Moduls *Kastanienalleen* des Verbundprojekts Kastanienhaine Zentralschweiz hat Elias Vogler, Stv. Technischer Leiter Luzerner Wanderwege, Vorschläge für mögliche Alleien bzw. Baumreihen entlang von Wanderwegen gemacht. An der Begehung vom 14.7.2017 mit dem Bewirtschafter Hans Wey, dem Biologen Thomas Rösli (u. a. stellvertretend für Gwen Bessire, Umweltschutzbeauftragte Gemeinde Horw) und Emanuel Helfenstein, Leitung Verbundprojekt Kastanienhaine Zentralschweiz (u. a. stellvertretend für Elias Vogler) wurden Varianten zur Begründung einer Baumreihe im Bereich des Feldwegs Birholz-Dickiwald diskutiert. Gemäss telefonischer Mitteilung von Stefan Herfort vom 9.11.17 ist das Projekt aus seiner Sicht unterstützungswürdig.

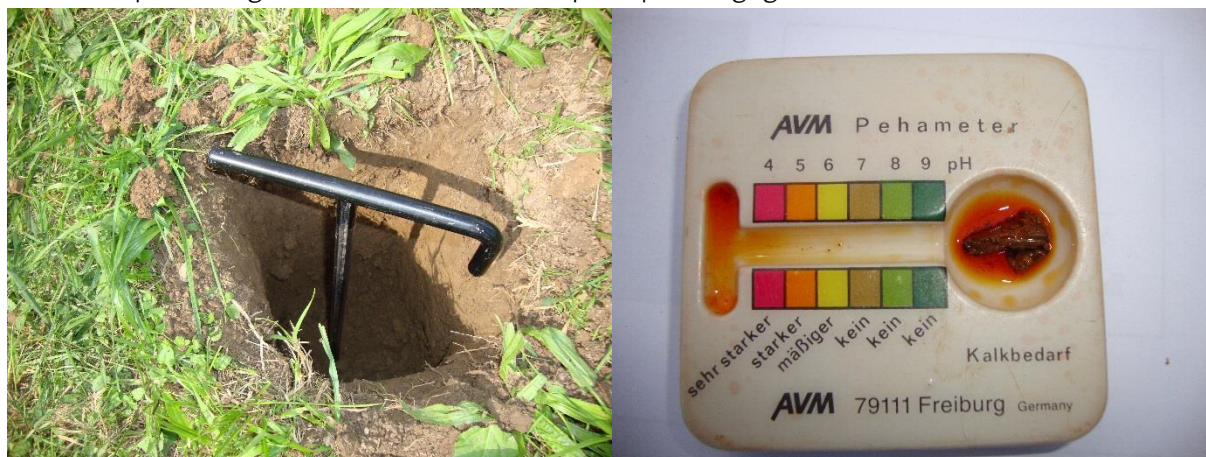


Die Karte links zeigt die Baumreihe entlang des Feldwegs Birholz-Dickiwald. Die Kastanien sind als grüne Dreiecke dargestellt. Eine ähnliche Perspektive wie im Bild rechts „Kastanienbaum“ des Künstlers Robert Zünd, bietet sich vom Rastplatz des Dickiwalds.

Der Abschnitt Birholz-Dickiwald auf Moränematerial eignet sich gut für eine Baumreihe. Das Landwirtschaftsland auf den Parzellen 116 und 1636, welches Hans Wey bewirtschaftet, gehört der Stadt Luzern. Es werden 13 Kastanienalleeebäume mit ca. 16 cm Umfang mit einem Abstand von 17 m zueinander gepflanzt. Für die Beweidung mit Ziegen kommt zum Schutz der Bäume der Schutztyp Ziege/Schaf aus Kastanien/Akazienholz in Betracht. Um von den Direktzahlungen profitieren zu können und um dem Aspekt einer Allee gerecht zu werden, sind im Minimum 10 Bäume und Gesamtfläche von 20 Aren erforderlich.

### 3. Synergie mit Kastanienpflanzung im angrenzenden Wald

Die Baumreihe im Bereich Birholz-Dickiwald ist eine passende Ergänzung zu einer Kastanienpflanzung in einem Teil des Dickiwalds. Es finden sich etliche Kastaniensämlinge im Waldsaum und einen Kastanienaltbaum mit einem Durchmesser von ungefähr 60 cm an der südwestlich gelegenen Ecke des Dickiwalds. Diese Vorkommen sind nebst dem Ortsnamen „Kastanienbaum“ und den Bildern von Robert Zünd (1827-1909) Zeugen einstiger Kastanienkultur. Eine Begehung des Dickiwalds mit Raphael Müller, zuständiger Stadtförster und Vertreter des Forstdienstes des Kantons Luzern ist am 5. Oktober 17 erfolgt. Sie stehen einer Kastanienpflanzung im Waldareal nahe Rastplatz positiv gegenüber.



Die Bodenprobe in einer Tiefe von ca. 1.2 m ergab ein pH 5. Ausserdem kam beim Graben saures Gesteinsmaterial zum Vorschein (kein Aufschäumen beim Salzsäuretest). Die Luzerner Bodenkarte zeigt eine mässig tiefgründige schwach saure bis saure Braunerde.

### 4. Kostenschätzung Einrichtung Kastanienallee mit 13 Bäumen

Bei der Baumreihe handelt es sich um Bäume mit ca. 16 cm Umfang mit einer ausgebildeten Krone, die Früchte trägt. Dank projekteigener Baumschule können Alleepflanzen aus lokalen Provenienzen zu erheblich günstigeren Preisen eingekauft werden.

| Material/Arbeit                 | Einheit                        | Kosten CHF       |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Alleepflanzen                   | 13 Stück à CHF 600.00          | 7'800.00         |
| Robustlattenzaun/Netz           | 13 Stück à CHF 150.00          | 1'950.00         |
| Transport, Pflanzung, Schutz    | 13 Stück à CHF 350.00          | 4'550.00         |
| <b>Einrichtungskosten total</b> | <b>13 Stück à CHF 1'100.00</b> | <b>14'300.00</b> |

### 5. Finanzierung Einrichtung Baumreihe mit 13 Bäumen

Die Finanzierung wird dank der Zusammenarbeit verschiedener Akteure ermöglicht. Das Finanzierungsinstrument Landschaftsqualität (LQ) ist für die Projektperiode 2014-2021 nicht mehr verfügbar, da gemäss Bewirtschafter Hans Wey, die maximale Anzahl Bäume (20 Stk.) bereits in Anspruch genommen worden sind.

| Institution               | Status               | Betrag CHF       |
|---------------------------|----------------------|------------------|
| Gemeinde Horw             | ok                   | 4'000.00         |
| EIGEN Stadt Luzern        | ok                   | 1'000.00         |
| BEW Direktzahlungen       | LQ-Topf aufgebraucht | 0'000.00         |
| Luzerner Wanderwege       | ok                   | 2'000.00         |
| Verbundprojekt            | ok                   | 7'000.00         |
| <b>Finanzierung total</b> |                      | <b>14'000.00</b> |

## 6. Unterhalt

Der Unterhalt der Baumreihe besteht im Ausmähen/-trichtern, Ernte der Früchte, dem Entfernen von Laub, Igel und Astmaterial sowie dem Instandhalten des Schutzmaterials. Er wird primär mittels Direktzahlungen finanziert. Gemäss telefonischer Mitteilung vom 2.11.17, Beat Felder Iawa Luzern, stehen im Rahmen der Biodiversitätsförderbeiträge Q II für den jährlichen Unterhalt CHF 55.00 pro Baum zur Verfügung. Die Bedingungen für Q II sind: Maximaldistanz der Allee zur Ökoausgleichsfläche 50 m, 1/3 aller sich auf dem Betrieb befindlichen Q II Bäume weisen einen Mindestkronendurchmesser von 3 m auf. Der Obstgarten muss im Minimum 20 a aufweisen.

Eine Beteiligung an den Ernte- und Säuberungsarbeiten durch die Bevölkerung mit Recht auf die Nutzung der Früchte lehnt der Pächter ab. Gemäss Stefan Herfort, tel. Mitteilung vom 09.11.17, kommt eine Beteiligung am Unterhalt durch die Eigentümerin Stadt Luzern eher nicht in Frage. Die Gemeinde Horw wiederum läuft mit zusätzlichen Beiträgen Gefahr wenige Landwirtschaftsbetriebe zu bevorteilen und damit Unmut bei anderen zu wecken (tel. Auskunft Gwen Bessire, 15.11.17). Nach Rücksprache mit dem Pächter Hans Wey (tel. v. 15.11.17) ist der Unterhaltsbeitrag durch die Direktzahlungen von CHF 55.00/Jahr/Baum in Ordnung.

Das Verbundprojekt beteiligt sich innerhalb der Projektperiode (2016-19) an den sogenannten Nachtragsarbeiten wie Ersatzpflanzung und Wiederinstandstellung von Schutzmaterial.

## 7. Vertragliche Regelung zur Sicherung der Baumreihe

Die teuren Alleebäume müssen langfristig gesichert werden, um beispielsweise bei Pächterwechsel zu verhindern, dass sie entfernt werden. Gemäss Absprache mit Gwen Bessire und Stefan Herfort steht gegen eine vertragliche Sicherung der Baumreihe für rund 30 Jahre nichts im Weg.



*Robert Zünd: Kastanienbäume bei Horw, Öl auf Leinwand, 1857*