

Wurde physisch weiterbearbeitet	
Original	Beilagen
X	

Samengärtnerei Zollinger  
 Robert Th. Zollinger  
 Projektleitung NAP 03-61  
 CH-1897 Les Evouettes  
 Telefon 079 332 43 85  
 Fax 024 481 40 44  
 e-mail robert.zollinger@bluewin.ch

25.03.2011

Bundesamt für Landwirtschaft BLW  
 Sektion Zertifizierung, Pflanzen- und  
 Sortenschutz  
 Herrn Christian Eigenmann  
 NAP-Projekte  
 Mattenhofstrasse 5  
 3003 Bern

**Betrifft: Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61**  
**Schlussbericht Projektphase 2007 bis 2010**

Sehr geehrte Damen und Herren

Für das Projekt NAP 03-61 „Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg“ reiche ich den Schlussbericht der Projektphase 2007 bis 2010 ein.

Sollten Sie zu den vorliegenden Daten, Ergebnissen und Auswertungen Fragen oder Erläuterungsbedarf haben, geben Sie mir bitte Bescheid oder rufen Sie mich an.

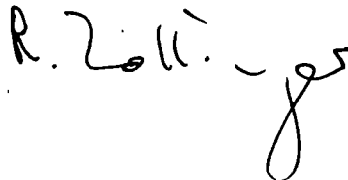
Wir von der Samengärtnerei Zollinger möchten uns auch im Namen der Projektpartnerin Schweizerisches Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg für die gewährte Unterstützung bedanken.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen während der Vegetationsperiode 2011.

Mit freundlichen Grüßen

Samengärtnerei Zollinger

Robert Zollinger



- Beilage:
- Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61:  
 Schlussbericht Projektphase 2007 bis 2010  
 (2 Exemplare)
  - Elektronische Datenträger (2 CD)

**Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61**

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

**Projekt NAP 03-61**  
**Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg**  
**Schlussbericht Projektphase 2007 bis 2010**



**Projektleitung**

Samengärtnerei Zollinger, CH-1897 Les Evouettes

**Projektpartner**

Schweizerisches Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg

**Unterstützung**

Bundesamt für Landwirtschaft

**Projektbearbeitung**

Bereich Öffentlichkeitsarbeit: Robert Zollinger

Bereich Samengarten: Christine Zollinger, Robert Zollinger

Bereich Ackerkulturen: Ursula Rufer, Regula Kienholz

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung und Dank</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Analyse Projektziele und Handlungsbedarf</b>	<b>3</b>
2.1	Sortenschaugärten	3
2.1.1	Samengarten der Samengärtnerei Zollinger	6
2.1.2	Ackerkulturen und Bauernkultur	7
<b>3.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>8</b>

### **Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61**

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

## 1. Einleitung und Dank

Die nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen verlangt Verantwortung, Substanz, Qualität und Langfristigkeit. Der vorliegende Schlussbericht ist eine weitere Etappe auf diesem Weg. Dokumentiert wird das Projekt NAP 03-61, „Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg“ in der Projektphase 2007 bis 2010. Detaillierte Informationen und Ergebnisse enthalten die jeweiligen Jahresberichte.

Im Projekt kann auf sehr viel vorgeleistete Arbeit zurückgegriffen werden. Das Schweizerische Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg trug mit Einsatz und Eigenleistungen wesentlich zum aktuellen Erfolg bei. Prägnant sind die Vorteile einer Zusammenarbeit mit diesem Projektpartner:

- 300'000 Besucher pro Jahr im Freilichtmuseum Ballenberg, davon 80 % Schweizerinnen und Schweizer.
- 7 verschiedene, bestens positionierte Standorte mit total 1670 m2 Sortenschaugartenfläche
- Regionalsorten werden im Kontext mit einer Landesgegend und ihren soziokulturellen und agrarökonomischen Eigenheiten angebaut
- Kompetente, bewährte und gut organisierte Projektpartner der Superlative mit einander optimal ergänzenden Arbeitsschwerpunkten:
  - Samengärtnerei Zollinger – Biodiversität seit 25 Jahren, grösster und ältester Zucht- und Vermehrungsbetrieb von Hortikulturgut-Sorten der Schweiz, Erfolg bei der Erhaltung und Kultur offenabblühender Sorten, Erfahrung in der Planung, Anlage und Pflege von Sortenschaugärten
  - Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg – Grösstes Museum der Schweiz mit 66 ha Gelände und 13 Baugruppen aus allen Regionen, eigene Hauszeitung (40'000 Exemplare/Auflage), fundierte Wissensvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit

Dank der Unterstützung des Projektes NAP 03-61 durch das Bundesamt für Landwirtschaft können weitere Schwerpunkte gesetzt und realisiert werden. Die Samengärtnerei Zollinger als Projektnehmerin dankt dem Bundesamt für Landwirtschaft und dem Projektpartner Freilichtmuseum Ballenberg sowie allen weiteren Beteiligten für Ihr Engagement und die gute Zusammenarbeit.

Projektleitung Samengärtnerei Zollinger

Christine und Robert Zollinger

### **Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61**

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

## 2. Analyse Projektziele und Handlungsbedarf

Es soll überprüft werden, wie weit die in der Projekteingabe vom 15. Mai 2006 und im Vertrag vom 10. Mai 2007 formulierten Zielen erfüllt sind. Die bisherigen Leistungen werden analysiert.

### 2.1 Sortenschaugärten

Projektziele	Zielsetzung erreicht	Handlungsbedarf und Bemerkungen
Das Projekt Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg ist gemäss „Konzept und Richtlinien zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen von Gemüse in der Schweiz“ (SKEK 2002), „Konzept und Richtlinien zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen von Getreide / Mais und Industriepflanzen in der Schweiz“ (SKEK 2002) sowie „Konzept und Richtlinien zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen von Kartoffeln in der Schweiz“ (SKEK 2002) ein Sortenschaugarten mit dem Ziel der Information, Sensibilisierung der Öffentlichkeit und Verbreitung (SKEK 2002: Dok 4.1)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Die Öffentlichkeitsarbeit wird in enger Zusammenarbeit mit den Projektpartnern durchgeführt. Neben den Erwachsenen erleben auch die Kinder mit allen Sinnen die Kulturpflanzen - Biodiversität.
Erstellung thematisch unterschiedlicher Sortenschaugärten an sieben verschiedenen Standorten am Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur Ballenberg. TOTAL Fläche 1670 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Das Freilichtmuseum Ballenberg ist in geographische und soziokulturelle Regionen aufgeteilt. Bei der Standortwahl der Sortenschaugärten wird diese Gliederung aufgegriffen und ein Bezug geschaffen zwischen Kulturpflanze und Landesgegend.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
<b><u>Bereich Öffentlichkeitsarbeit</u></b>		
Information über das NAP	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Personen-Präsenz im Samengarten („Biodiversitäts-Boten“) Die Besucherinnen hatten die Möglichkeit, über 30 verschiedenen Tomatensorten zu degustieren.
Bewusstmachung von der Existenz und Existenzgefährdung traditioneller Sorten, die nicht mehr im Wirtschaftskreislauf anzutreffen sind	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Personen-Präsenz im Samengarten („Biodiversitäts-Boten“)

#### **Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61**

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

Eigenschaften von alten Sorten aufzeigen und thematisieren im Hinblick auf: Verwendung in der Küche, aussersaisonale Produktion, Low - Input - Agriculture und Eignung im biologischen sowie konventionellen Gemüsebau	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Degustation von Salat und Tomaten, Karotten und anderen Gemüsen während der ganzen Saison im Samengarten.
Lebenskreisläufe von einjährigen sowie zweijährigen Gemüsearten veranschaulichen und erläutern, wie auch die daraus resultierenden Kultur- bzw. Erhaltungszuchtarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	In den Gärten stehen blühende und samen tragende Pflanzen. Infotafeln erläutern den Lebenszyklus.
In den Sortenschaugärten wird die Biodiversität bei Nutzpflanzen gezeigt und das symbiotische miteinander von Kulturpflanzen und Menschen sowie das damit verbundene Brauchtum.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Verarbeitung von Getreide – dreschen, reinigen, mahlen, backen – auf herkömmlichen Geräten und Anlagen (Flegel, Windfegge, Wassermühle, Holzbackofen)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Getreide wurde zu Garben gebunden und in Puppen aufgestellt. In der Wassermühle wird Dinkel und Roggen gemahlen. Täglich frisches Brot aus der Holzofen-Backstube.
Sämtliche Arbeitsschritte bei der Herstellung von Gewebe aus Faserpflanzen (Lein, Hanf) nach traditioneller Art ausgeführt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Die Tradition der Brächete und Leinen Weben wird im Freilichtmuseum gepflegt.
Angebot von Saatgut traditioneller und offenabblühender Gemüsesorten	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Von traditionellen und offenabblühenden Gemüsesorten wird Saatgut angeboten.
Einbezug von Produkten der Sortenschaugärten in Verarbeitung und Verkauf (Verkauf von Brot)	<input checked="" type="checkbox"/> Schwierig	Spezielle Menus zur Kulturpflanzen-Biodiversität Viele Schweizer Gemüsesorten haben in der regionalen Küche in besonderen Rezepten Eingang gefunden. Im Wirtshaus „Alter Bären“ in der Nähe des Sortengartens könnten saisongerechte Spezialitäten aus regionalen Gemüsesorten angeboten werden. Die Versorgung mit den besonders gefragten Frischgemüsen ist schwierig. Der Verbrauch ist zu klein für eine kostendeckende Versorgung. Ideal wäre eine Vergrößerung des Absatzes über einen Marktstand, an dem Frischgemüse für den Picknick gekauft werden könnten.
Bild- und Texttafeln	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Die Akzessionen sind sehr gut beschriftet. Mit Informationstafeln zur Biodiversität erfährt das Publikum mehr zum Thema.
Portrait der Sortenschaugärten	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Im Internet. In der Saison 2008 als Thementage besonders beworben

#### Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

Führungen und Vorträge	<u>Ja</u>	Angebot: Rundgänge - sehen & entdecken - Ballenberg
Degustationen	<u>Ja</u>	Während der Saison an den Thementagen
Organisation und Durchführung von PR-Anlässen	<u>Ja</u>	Thementage
Jahresprogramm der PR-Anlässe	<u>Ja</u>	Auf der Homepage Freilichtmuseum Ballenberg, Samengärtnerei Zollinger. Auf Flyern, die am Eingang verteilt werden.
Internetauftritt	<u>Ja</u>	Auf der Homepage Freilichtmuseum Ballenberg, Samengärtnerei Zollinger
Organisation und Ausschreibung von Kursen zum Thema Biodiversität, Anbau und Nutzung traditioneller Kulturpflanzen (Gärtnern, Kochen, Einmachen, Dörren) oder Integration von Teilbereichen in bestehende Kurse	<u>Ja</u>	In Zusammenarbeit mit dem Kurszentrum Ballenberg Heimatwerk werden 2007 zwei Kurse angeboten. „Von der Ernte zur Konservierung“ „Flachs-anbau“
Ausstellungen	<u>Nein</u>	Mit dem gekürzten Budget können keine Ausstellungen organisiert werden

#### **Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61**

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

## 2.1.1 Samengarten der Samengärtnerei Zollinger

Projektziele	Zielsetzung erreicht	Handlungsbedarf und Bemerkungen
<b><u>Bereich Gartenanlage</u></b>		
Bearbeitung der Kulturgruppe „Gemüse“. Fläche 450 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Subsistenzwirtschaft. Gezeigt wird ein typischer Bauerngarten, in dem die lokale Erzeugung von Lebensmitteln für den eigenen Bedarf und den lokalen Markt Hauptsache ist.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Mit jeder Vegetationsperiode optimieren
Durch geschickt gewählte Kulturanordnung Schaffung eines abwechslungsreich-üppigen Gesamtbildes.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Mit jeder Vegetationsperiode optimieren
<b><u>Bereich Kulturführung</u></b>		
Er soll das handwerkliche gärtnerische Vorgehen und die jahreszeitlichen Arbeiten zeigen, also Lernen ermöglichen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Demonstration von Kulturarbeiten. Das ganze handwerkliche gärtnerische Vorgehen und die jahreszeitlichen Arbeiten veranschaulichen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	An Thementagen
Kulturdauer in der Sammlung „Samengarten“ teilweise um das Blühen und die Samensetzung verlängert, um die Lebenskreisläufe der Nutzpflanzen und die damit verbundenen Kulturarbeiten wie Isolation und Samen-ernte zeigen zu können.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Ernte von Frischgemüse und Samen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Die Wahl der Arten ist durch eine Fruchtfolge von 4 Jahren bestimmt und soll gleichzeitig die Vielfalt der Gemüsearten aufzeigen; Gemüse der 1. Tracht (Kohl, Spinat, Kürbis). Gemüse der 2. Tracht (Salate, Stangen- und Buschbohnen, Samenträger). Gemüse der 3. Tracht (Karotten, Zwiebeln, Pastinaken). Im 4. Jahr wird auf den Anbau von Gemüse verzichtet, um die Bodenregeneration zu fördern und die Fruchtbarkeit zu erhalten. Es werden dann andere traditionelle Kulturpflanzen wie Getreide, Pseudogetreide, Färberpflanzen, Faserpflanzen und Ölpflanzen angebaut.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Die Düngung erfolgt organisch und den alten Sorten angepasst laut Empfehlungen von „Konzept und Richtlinien zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen in der Schweiz“ (SKEK 2002)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Unkrautbekämpfung mechanisch und fortlaufend nach Bedarf.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
<b><u>Bereich Arten- und Sortenwahl</u></b>		
Wahl traditioneller Sorten, vorwiegend solche der Positivliste, wenig bekannte Handelssorten und / oder solche aus Genbanken	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Hoher Anteil an Akzessionen der Positivliste. Nur offenablühende Sorten
Zur Veranschaulichung der Biodiversität zeigen ver-	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Ausgiebig zelebriert

### Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

schiedener Sorten und Akzessionen einer Art		
Wahl von Sortenvertretern, die das gesamte Merkmalspektrum einer Art deutlich repräsentieren	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	

## 2.1.2 Ackerkulturen und Bauernkultur

Projektziele	Zielsetzung erreicht	Handlungsbedarf und Bemerkungen
<b><u>Bereich Anlage der Äcker</u></b>		
Bearbeitung der Kulturgruppen „Getreide / Mais und Industriepflanzen“ sowie „Kartoffeln“.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Sieben standörtlich und thematisch unterschiedliche Sortenschaugärten. Fläche von total 1220 m2 Getreide 700 m2 (Einkorn, Emmer, Dinkel, Weizen, Roggen, Hafer, Gerste) Mais 150 m2 Pseudogetreide 110 m2 Buchweizen 40 m2 Industriepflanzen 170 m2 (Flachs, Tabak, Färberwaid, Färbereseda) Kartoffeln 100 m2	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Durch geschickt gewählte Kulturanordnung Schaffung eines abwechslungsreich-üppigen Gesamtbildes	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	Mit jeder Vegetationsperiode optimieren
<b><u>Bereich Arten- und Sortenwahl</u></b>		
Es werden traditionelle Sorten, vorwiegend solche der Positivliste, wenig bekannte Handelssorten und / oder solche aus Genbanken angebaut.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Zur Veranschaulichung der Biodiversität werden verschiedene Sorten und Akzessionen einer Art gezeigt.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	
Das Freilichtmuseum Ballenberg ist in geographische und soziokulturelle Regionen aufgeteilt. Bei der Standortwahl der sieben Sortenschaugärten wird diese Gliederung aufgegriffen. Bezogen auf die Landesgegend werden typische Arten und Sorten angebaut	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	

### Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.

### **3. Literaturverzeichnis**

- SKEK (Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen) (2002): Konzept und Richtlinien zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen von Gemüse in der Schweiz. Changins, CH
- SKEK (Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen) (2004): Pflichtenheft und Richtlinien zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen von Gemüse in der Schweiz. Version 0.15. Changins, CH
- SKEK (Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen) (2006): Gemüse-Spezifizierungen zur Regelung der Aktivitäten im Rahmen der Umsetzung des Nationalen Aktionsplanes zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen in Ernährung und Landwirtschaft (NAP) Version 2006

#### **Kulturpflanzenbiodiversität Ballenberg – NAP 03-61**

Ein Projekt der Samengärtnerei Zollinger in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Freilichtmuseum für ländliche Kultur, Ballenberg. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.