



Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Fachgebiet Urbane Ökophysiologie der Pflanze



Modell- und Demonstrationsvorhaben
(MuD)

**„*On-farm* Erhaltung von alten
Gemüsesorten durch den Aufbau
eines Netzwerks“**

Dr. Cornelia Lehmann

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)
über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Förderkennzeichen 2810MB001

MuD „*On-farm* Erhaltung von alten Gemüsesorten durch den Aufbau eines Netzwerks“

➤ Projektpartner

- Humboldt-Universität zu Berlin
- VERN e. V.
- Bundessortenamt (BSA)
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL)

➤ Unterauftrag

- Genbank IPK Gatersleben

➤ Projektlaufzeit

- Dezember 2012 bis November 2016





Projektziel

- Grundlegende Verbesserung der *On-farm* Erhaltung alter Gemüsesorten
 - Beitrag zur Umsetzung
 - der Konvention über Biologische Vielfalt (Vorrang der *In-situ/On-farm* Erhaltung über *Ex-situ* (Genbank) Erhaltung)
 - des Nationalen Fachprogramms
- MuD baut Strukturen zur *On-farm* Erhaltung alter Gemüsesorten auf
 - Einbindung des BSA auf Bundesebene
 - Aufbau eines *On-farm* Netzwerks mit VERN und Gärtner/innen auf regionaler Ebene



Aufgaben der Kooperationspartner

- Die HU Berlin leitet und koordiniert das MuD
- Das Bundessortenamt sichtet und beschreibt potentiell geeignete Genbankmuster
- Der VERN e. V. baut ein regionales Netzwerk zur *On-farm* Bewirtschaftung ausgewählter alter Sorten auf
- Die HU Berlin und der VERN e. V. erarbeiten dafür Ausbildungs- und Beratungskapazitäten
- Das KTBL e. V. kalkuliert die Kosten der *On-farm* Saatgutvermehrung

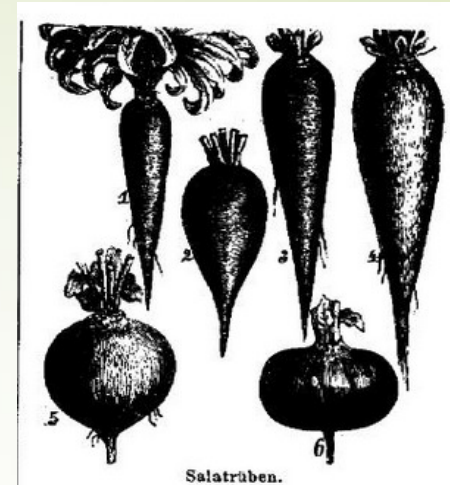
Arbeitspakete

- 1. Erkundung geeigneter Genbank-Herkünfte für die *On-farm* Nutzung
- 2. Aufbau eines regionalen *On-farm* Netzwerks



1. Erkundung Genbank-Herkünfte

- Auswahl von Herkünften aus der Genbank des IPK Gatersleben zum Beschreibungsanbau beim BSA
- Kriterien:
 - historische Quellen
 - Formentypen
 - von Saatgutinitiativen erhalten
 - nicht im EU-Sortenkatalog
- IPK liefert Saatgut an BSA



Haage & Schmidt 1894



Album Benary 1876, Tafel X

1. Erkundung Genbank-Herkünfte

Familie	Art, Unterart, Varietät	Anzahl Herkünfte	
		2013	2014
<i>Beta</i>	Rote Bete	14	-
<i>Brassica</i>	Wirsing	-	10
	Rippenkohl	-	4
	Drumhead Kohl	-	3
	Mai- und Herbstrüben	-	18
<i>Phaseolus</i>	Buschbohnen	29	32
<i>Pisum</i>	Schalerbsen	20	-
	Markerbsen	-	15
	Zuckererbsen	-	17
<i>Raphanus</i>	Rettich	-	20
	Radieschen	-	21
<i>Vicia</i>	Dicke Bohne	9	-
	Summe	72	130

1. Erkundung Genbank-Herkünfte

- Das Bundessortenamt sichtet und beschreibt potentiell geeignete Genbankmuster
 - Anbau wie bei Registerprüfung
 - Erstellung von aktuellen Sortenbeschreibungen nach UPOV/CPVO Anleitungen



CPVO
Community Plant Variety Office
Gemeinschaftliches Sortenamt

Über das CPVO | News | Antragstellung | Technische Prüfung | Zahlungsmodalitäten | Gemeinschaftlicher Sortenschutz | Dokumente | Datenbanken | Eingestrichelter Zugang

Suchen > Startseite > Technische Prüfung > Technische Protokolle > Gemüsearten

Vorlagebestimmungen

Technische Protokolle

Wichtige Bekanntmachungen

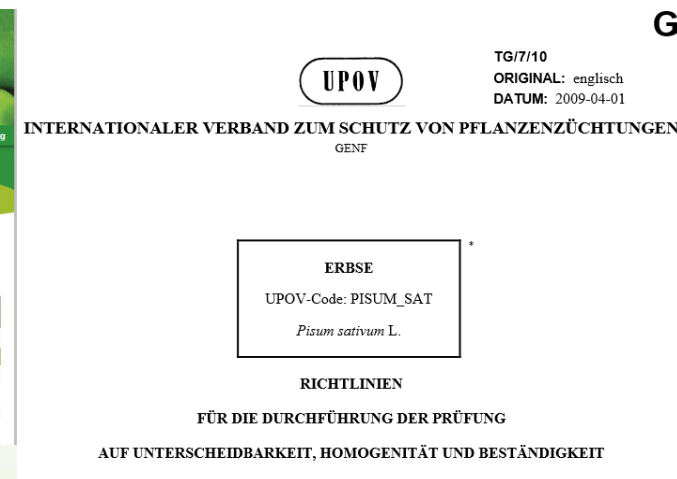
externe Sachverständige

Liste der beauftragten Prüfer - S3

@CPVOTweets folgen

- Landwirtschaftliche Arten
- Zierpflanzen
- Obstarten
- Gemüsearten

CPVO-Referenz	Name	Botanischer Name	Angenommen	Datum des Inkrafttretens	
CPVO-TP 002/3	Mais	<i>Zea mays</i> L.	11/03/2010	01/01/2010	en
CPVO-TP 007/2	Erbse	<i>Pisum sativum</i> L.	11/03/2010	12/03/2010	en
CPVO-TP 009/1	Feuerbohne	<i>Phaseolus coccineus</i> L.	21/03/2007	21/03/2007	en
CPVO-TP 012/4	Bohne	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	27/02/2013	27/02/2013	en
CPVO-TP 013/5	Salat	<i>Lactuca sativa</i> L.	16/02/2011	01/01/2011	en
CPVO-TP 044/4rev	Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	27/02/2013	27/02/2013	en



TG/7/10
ORIGINAL: englisch
DATUM: 2009-04-01

UPOV

INTERNATIONALER VERBAND ZUM SCHUTZ VON PFLANZENZÜCHTUNGEN
GENÈVE

ERBSE
UPOV-Code: PISUM_SAT
Pisum sativum L.

RICHTLINIEN
FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITÄT UND BESTÄNDIGKEIT

<http://www.cpvo.europa.eu/main/de/home/technische-pruefung/techische-protokolle/gemuesearten>

<http://www.upov.int/edocs/tgdocs/de/tg007.pdf>

1. Erkundung Genbank-Herkünfte

- Feldtage beim BSA zum Sichtungsanbau alter Sorten
- Veröffentlichung der Sortenbeschreibungen



Buschbohnen



Dicke Bohnen



Schalerbsen



Buschbohnen

1. Erkundung Genbank-Herkünfte

➤ Beispiel Rote Beete



Nr. 207: Carotine (IPK BETA 154)



IPK, Foto 1988



Nr. 208: Non plus ultra, Syn. Amager (IPK BETA 52)



IPK, Foto 1964



1. Erkundung Genbank-Herkünfte

- Auswahl von Sorten mit Hilfe der Anbauergebnisse und aktuellen Sortenbeschreibungen zur
 - Prüfung der Anbau- und Vermarktungseignung in der Praxis regionaler Gartenbaubetriebe
 - Saatgut der positiv getesteten alten Sorten wird Gärtner/innen *On-farm* vermehrt
 - Erzeugung ausreichende Mengen Saatgut für die *On-farm* Bewirtschaftung alter Sorten
- Saatgut/Samenträger aus Beschreibungsanbau für Verwendung im Projekt

2. Aufbau eines regionalen *On-farm* Netzwerks

- VERN e. V. gewinnt Gärtner/innen (Betriebe)
- Verbindliche und gleichberechtigte Zusammenarbeit
- Kontinuierliche Weiterentwicklung des Netzwerks




2. Aufbau *On-farm* Netzwerk

- Ausschreibungsverfahren, Verträge zur Dokumentation der Arbeit


Betriebe	Anbau- und Vermarktungsprüfung von	Vermarktung
6	Buschbohnen, Erbsen, Dicke Bohne, Möhre, Rote Beete, Radies	Wochenmarkt, Hofladen, Restaurant, Solidarische Landwirtschaft (CSA)

Betriebe	Saatgutvermehrung von	Verwendung
9	19 einjährigen Kulturen 4 zweijährigen im 1. Jahr 2 zweijährigen im 2. Jahr	3 Saatgutbetriebe 6 für Eigenversorgung und Tausch



2. Aufbau *On-farm* Netzwerk

- Dokumentation der Arbeit gegen Honorar
- Dokumentationsvorlagen für Anbau- und Verkaufsprüfung
 - Erfassung der Sorteneignung in der Praxis
 - Dokumentationsvorlagen für Saatgutvermehrung
 - Erfassung der Methoden und Arbeitszeiten bei
 - einjährigen Kulturen
 - zweijährigen Kulturen im ersten Jahr
 - zweijährigen Kulturen im zweiten Jahr



2. Aufbau *On-farm* Netzwerk

- ▶ Erste Ergebnisse Anbau- und Verkaufsprüfung
 - ▶ alte Sorten im allgemeinen gut, Strohigkeit bei Buschbohne, weiße Möhre irritiert Kunden, geringelte Betarübe divers bewertet
 - ▶ wenig Probleme mit Krankheiten, unspezifische Probleme wie Wühlmäuse, Totalausfall durch Hitze,
- ▶ Erste Ergebnisse Dokumentation Saatgutvermehrung
 - ▶ relativ große Unterschiede zwischen den Betrieben bei den Arbeitszeiten
 - ▶ teilweise sehr wenig Zeit für Selektionen
 - ▶ teilweise Totalausfälle
 - ▶ große Unterschiede in der Erfahrung mit Saatgutvermehrung

2. Aufbau *On-farm* Netzwerk

► Dokumentation Saatgutvermehrung (Beispiele)

Betrieb	Art	Beet-grösse	Arbeitszeit	Saatguternte in kg
1	Erbse	60 m	23 h, 10 Min.	14,35
2	Erbse	20 m	16 h, 35 Min.	1,3
3	Erbse	4 m	1 h, 55 Min.	0,22
4	Buschbohne	10 m	3 h, 30 Min.	0,4
2	Buschbohne	9 m	8 h, 20 Min.	1,8
3	Buschbohne	22 m	8 h, 23 Min.	0,39
4	Radieschen	20 ST	4 h, 12 Min.	0,34
3	Radieschen	28 ST	7 h, 41 Min.	0,24
5	Radieschen	75 ST	19 h	Keine Reife

ST= Samenträger

2. Aufbau *On-farm* Netzwerk

- Saatgutwissen für Samengärtner/innen
- Workshop-Angebote (pro Jahr 2 – 3)
 - Erhaltungszüchtung bei Möhren (Dr. Nothnagel, Julius Kühn Institut Quedlinburg, März 2013)
 - Saatgutkurs für Einsteiger bei Keimzelle (Eve Bubenik und Winni Brand, Juni 2013)
 - Saatgutkurs zu Reinigungstechniken beim VERN e. V. (Heidrun Barcenas-Reyes und VERN Mitarbeiter)



2. Aufbau *On-farm* Netzwerk

- Das *On-Farm* Netzwerk soll langfristig
 - die Saatgutvermehrung der positiv bewerteten alten Sorten organisieren
 - mit den Sortenerhalter/innen eine partizipative Erhaltungszüchtung aufbauen
 - mit den Sortenerhalter/innen eine Qualitätskontrolle für das *On-farm* erzeugte Saatgut erarbeiten





Ausblick

- Das Bundessortenamt sichtet und beschreibt 2014 weitere Genbankherkünfte
 - Feldtage am BSA
- Gewinnung weiterer regionaler Betriebe für das *On-farm* Netzwerk
- Fortführung der Prüfungen auf Anbau- und Vermarktungseignung
- Fortführung der Dokumentation der Saatgutvermehrung
- Workshops zur Verbesserung der Saatgutarbeit

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

