



*Vielfalt nutzen, pflegen & weiterentwickeln*



ARCHE NOAH



**PHILIPP LAMMER**

## Vielfaltsprodukte

Partizipative Erhaltung, Nutzung und Weiterentwicklung von Gemüseraritäten

Bionet Gemüsetagung, 28.10.2014, Alt-Grottenhof, Graz



eins Kontext

zwei Konzept & Struktur

drei Beispiele



### **Aktuelle Diskussionen rund ums „richtige“ Saatgut für den Bio-Anbau:**

- > Pflanzenzüchtung primär auf lukrativste Kulturen & Anbausysteme ausgerichtet  
(z.B.: Fess 2011, Lammerts van Bueren 2011, Østergård 2009)
- > Konzentration der Gestaltungsmacht in den Händen weniger Konzerne  
(z.B.: Dias 2010, Mammana 2014, Howard 2009)
- > Eingeschränkter Austausch / Zugang zu genetischen Ressourcen  
(z.B.: Galushko 2012, Hammond 2012, Then & Tippe 2009)
- > ethisch Fragen rund um biotechnologische Züchtungsmethoden und Transparenz  
(z.B.: Wilbois 2011)



**... eine mögliche Antwort:**

<http://blog.seedalliance.org/wp-content/uploads/2013/07/Wheat-Trials-OSA-WSU.jpg>  
© Organic Seed Alliance



**=> partizipative Ansätze bei der Sortenerhaltung und -entwicklung**  
(z.B.: Chable 2008, Dawson 2008, Desclaux 2011, Thomas 2011)

---

# Übersicht

---



eins Kontext

**zwei** Konzept & Struktur

drei Beispiele



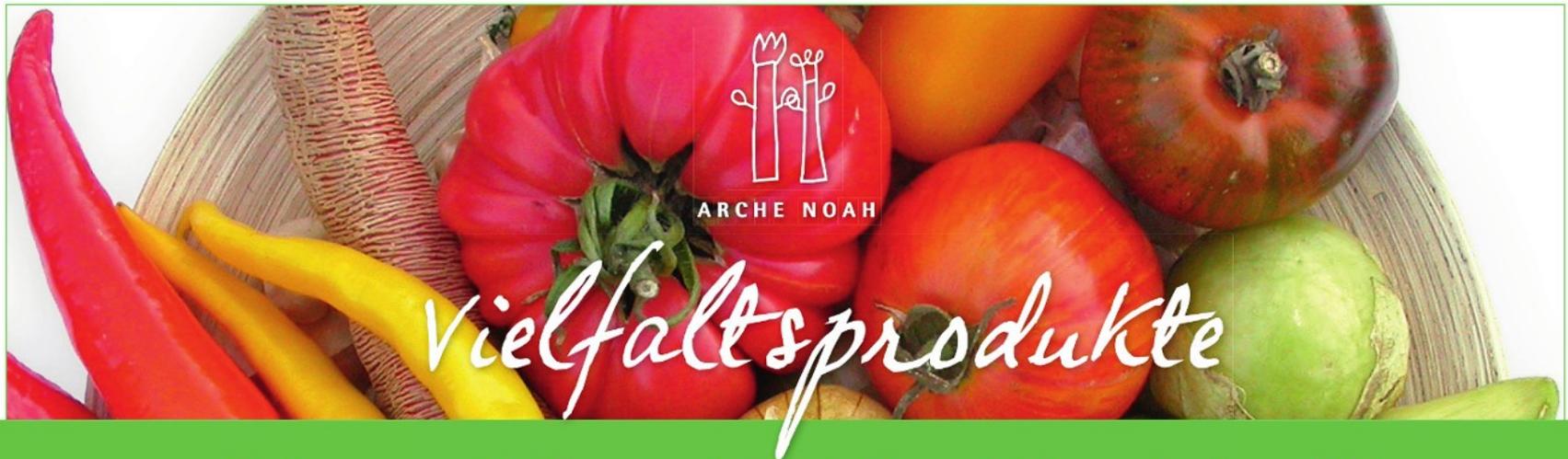
---

# zwei - Konzept & Struktur

---



ARCHE NOAH



Förderung nachhaltiger Landwirtschaftsprodukte aus Sortenraritäten  
in einem partizipativen Entwicklungsprozess (LEADER-Projekt)



Europäischer Landwirtschaftsfonds  
für die Entwicklung des ländlichen  
Raumes: Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



  
lebensministerium.at

---

# zwei - Konzept & Struktur

---



## **übergeordnete Ziele:**

- **Bio-kulturelle Diversität fördern**
- **Beitrag zu einer nachhaltigen Landwirtschaft**
- **Perspektiven für kleinstrukturierte Betriebe gemeinsam entwickeln**

## **konkrete Ziele:**

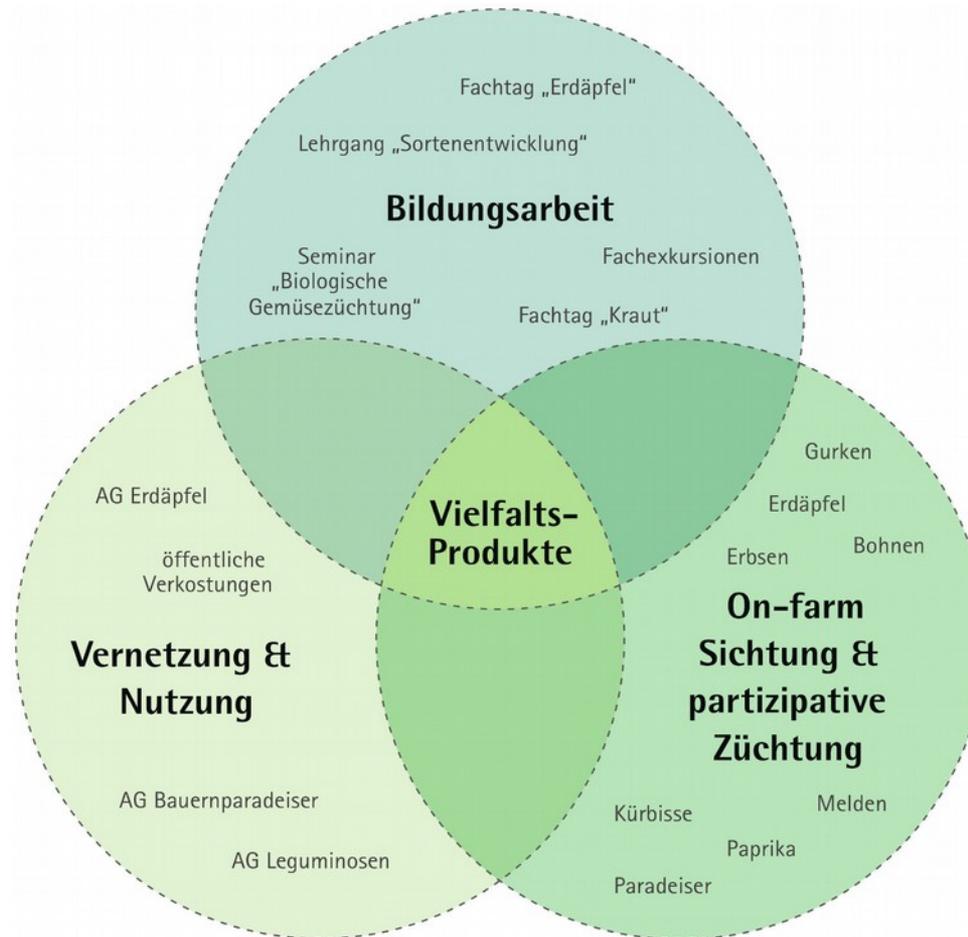
- **Informationen zu Sortenraritäten gewinnen**
- **Sorten mit Vermarktungspotential identifizieren**
- **Anbau & Vermarktung von Raritäten fördern**
- **Saatgutqualität & Verfügbarkeit verbessern**
- **Partizipative Sortenpflege & -weiterentwicklung**



# zwei - Konzept & Struktur



ARCHE NOAH



---

# zwei - Konzept & Struktur

---



ARCHE NOAH

- **Bildungsarbeit**
  - **Seminare**
  - **Lehrgänge**
  - **Fachexkursionen**



- **Sortensichtungen**

**Gurken**

**Kürbisse**      **Paradeiser**

**Paradeisfrüchtige Paprika**

**Bunte Fisolen**      **Wintersalate**

**Gartenmelden**

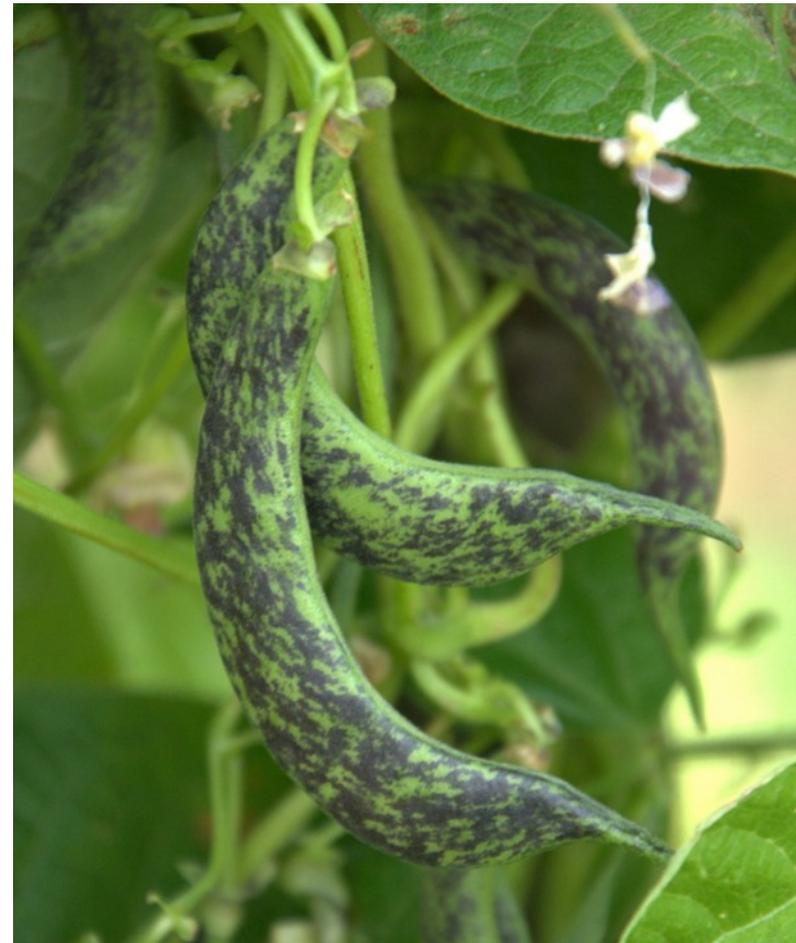
**Trockenbohnen**

**Kapuzinererbsen**      **Zichorien**

**Rapunzel-Glockenblumen**

**Tiroler Saubohnen**

**Winterspinate**



---

# zwei - Konzept & Struktur

---



ARCHE NOAH

- **Vernetzung**
  - **Fachtage & Vernetzungstreffen**
  - **Begleitung von Projekt- & Arbeitsgruppen**
  - **Betriebsbesuche**
  - **Öffentliche Verkostungen**



---

# Übersicht

---



eins Kontext

zwei Konzept & Struktur

**drei Beispiele**



---

# drei - Beispiele

---



ARCHE NOAH

- **Fachexkursion**

**Juli 2013, Breisgau (D)**

**Demeter Gärtnerei Piluweri**

**Kultursaat e.V.**

**züchterische Bearbeitung:**

**Tomate, Paprika,  
Melanzani, Salat,  
Karotte, Lauch**

**Kaiserstühler Samengarten**

**Erhaltungssinitiative**



# drei - Beispiele



ARCHE NOAH

## • Sichtung Gartenmelden

19 Sorten / Herkünfte

2012, 2 Standorte

Bonituren

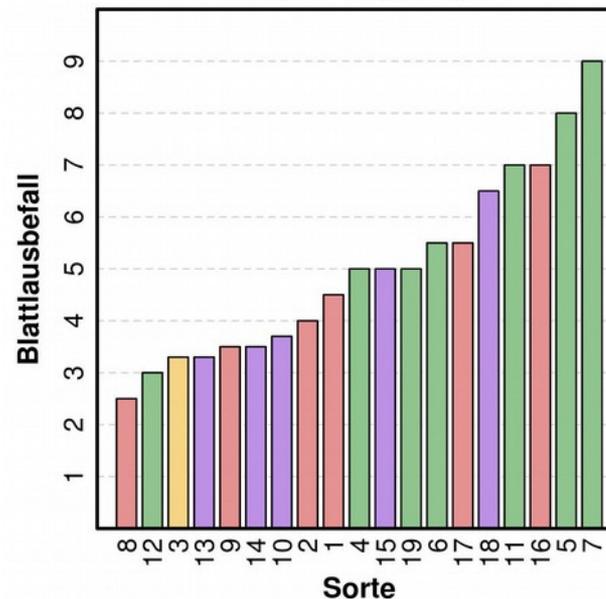
Verkostungen

Keimtests



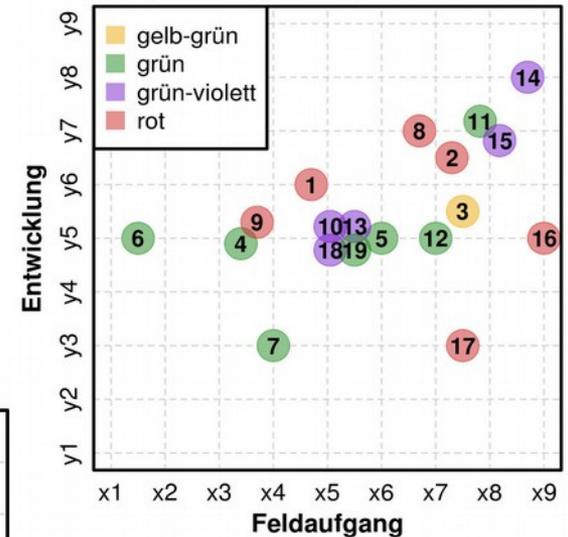
### Blattlausbefall

1...kein - 9...sehr hoch



### Jugendentwicklung

x1...nicht aufgegangen - x9...sehr gleichmäßig  
y1...sehr langsam - y9...sehr schnell



---

# drei - Beispiele

---



ARCHE NOAH

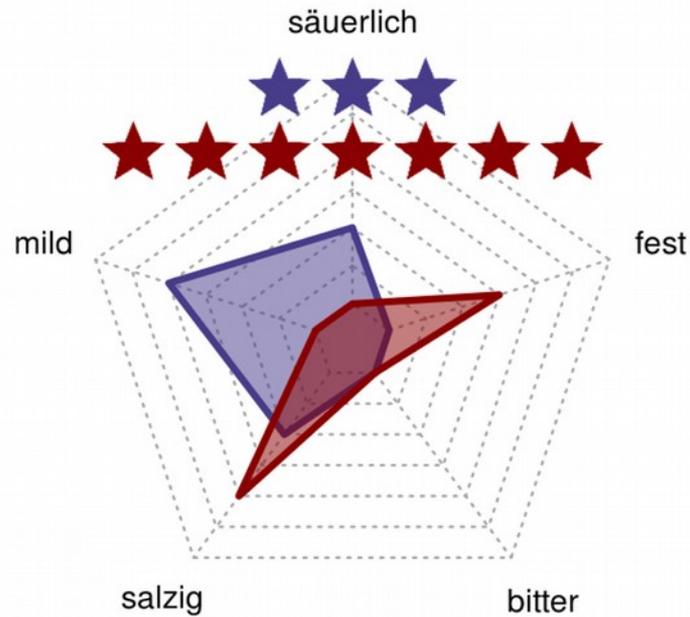


# drei - Beispiele



ARCHE NOAH

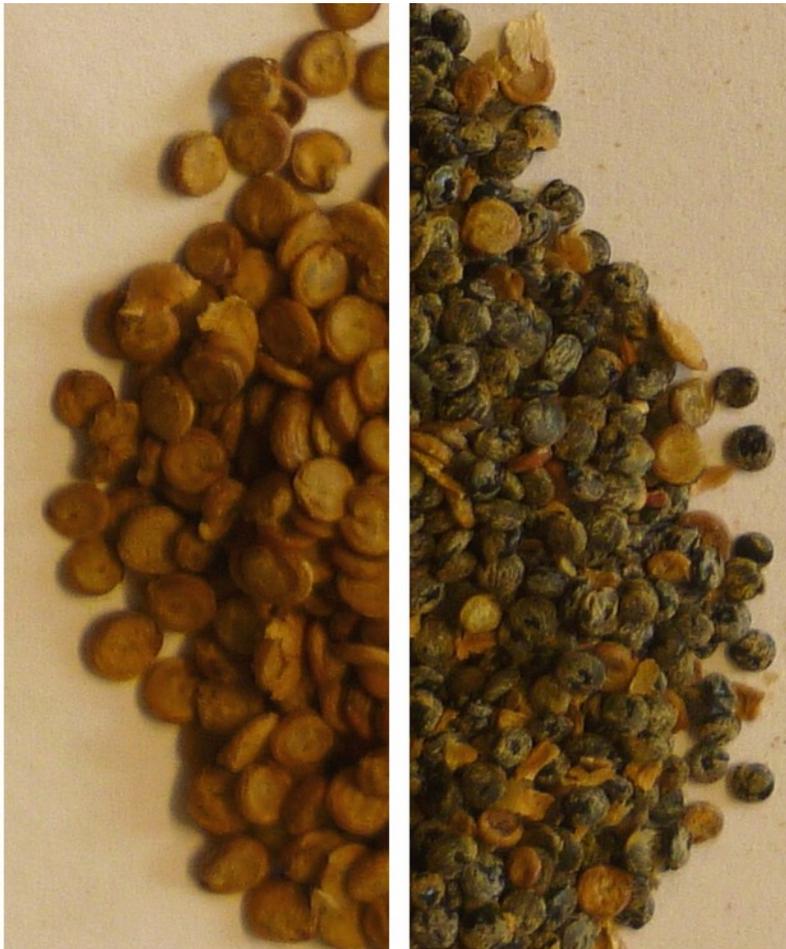
## MD010 Hoher von Hutwisch



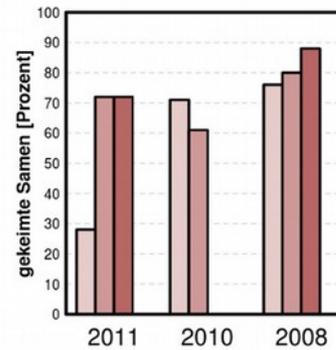
# drei - Beispiele



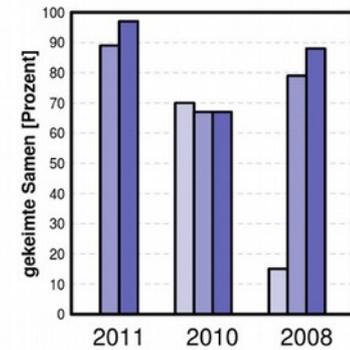
ARCHE NOAH



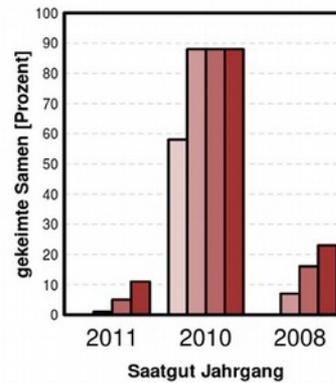
**Samentyp hell  
unbehandelt**



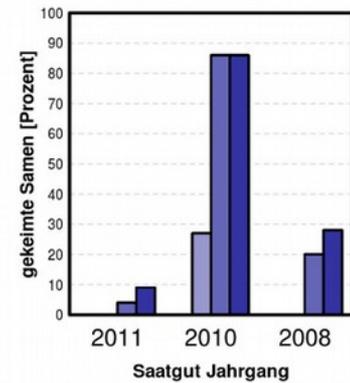
**Samentyp hell  
stratifiziert**



**Samentyp dunkel  
unbehandelt**



**Samentyp dunkel  
stratifiziert**



---

# drei - Beispiele

---



ARCHE NOAH

- **AG Bauernparadeiser**

**Partizipative Sortenpflege und  
-weiterentwicklung von  
„samenfesten“ Tomaten**

**Produktionsbetriebe**

**Bio Austria**

**HBLFA Schönbrunn**

**Gartenbauschule Langenlois**

**Versuchsstation Wies**

**BOKU**

**Arche Noah**



---

# drei - Beispiele

---



ARCHE NOAH

## Arbeitsschwerpunkte:

- > Austausch von Erfahrungen, Wissen, Informationen und Saatgut
- > Weiterbildung
- > Hofsorten auf den Betrieben
- > dauerhafte Samtfleckenresistenzen
- > Virose



---

# Literaturverweise

---



- Chable, V., M. Conseil, E. Serpolay and F. Lagadec, 2008: Organic varieties for cauliflowers and cabbages in Brittany - From genetic resources to participatory plant breeding. *Euphytica* 164, 521–529.
- Dawson, J.C., K.M. Murphy and S.S. Jones, 2008: Decentralized selection and participatory approaches in plant breeding for low-input systems. *Euphytica* 160, 143–154.
- Desclaux, D., S. Ceccarelli, J. Navazio, M. Coley, G. Trouche, S. Aguirre, E. Weltzien and J. Lançon, 2011: Centralized or decentralized breeding - The potentials of participatory approaches for low-input and organic agriculture. In: Lammerts van Bueren, E.T. and J.R. Myers (eds) *Organic crop breeding*. Wiley-Blackwell, Oxford, 99–123.
- Dias, J.S., 2010: Impact of improved vegetable cultivars in overcoming food insecurity. *Euphytica* 176, 125–136.
- Fess, T.L., J.B. Kotcon and V.A. Benedito, 2011: Crop breeding for low input agriculture - A sustainable response to feed a growing world population. *Sustainability* 3, 1742–1772.
- Galushko, V., R. Gray and E. Oikonomou, 2012: Operating in an intellectual property world - Knowledge sharing among plant breeders in Canada. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 60, 295–316.
- Hammond, E., 2012: Marker-assisted biopiracy - Ex situ wild tomato collections, genetic breeding techniques and patent claims, Briefing Paper 2. Third World Network, New Delhi. Online: <http://www.cbd.int/abs/side-events/icnp2/twn-icnp2-no2-Tomato-EU.pdf> (17.10.2014).



---

# Literaturverweise

---



- Howard, P.H., 2009: Visualizing consolidation in the global seed industry - 1996–2008. *Sustainability* 1, 1266–1287.
- Lammerts van Bueren, E.T., S.S. Jones, L. Tamm, K.M. Murphy, J.R. Myers, C. Leifert and M.M. Messmer, 2011: The need to breed crop varieties suitable for organic farming, using wheat, tomato and broccoli as examples - A review. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences* 58, 193–205.
- Mammana, I., 2014: Concentration of market power in the EU seed market - Study commissioned by The Greens/EFA Group in the European Parliament. Online: [https://www.greens-efa-service.eu/concentration\\_of\\_market\\_power\\_in\\_EU\\_seed\\_market/](https://www.greens-efa-service.eu/concentration_of_market_power_in_EU_seed_market/) (17.10.2014)
- Østergård, H., M.R. Finckh, L. Fontaine, I. Goldringer, S.P. Hoad, K. Kristensen, E.T. Lammerts van Bueren, F. Mascher, L. Munk and M.S. Wolfe, 2009: Time for a shift in crop production - Embracing complexity through diversity at all levels. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 89, 1439–1445.
- Then, C. and R. Tippe, 2009: The future of seeds and food under the growing threat of patents and market concentration. International coalition of “No Patents On Seeds”. Online: [http://www.misereor.org/fileadmin/redaktion/2009\\_e\\_report\\_future\\_of\\_seed.pdf](http://www.misereor.org/fileadmin/redaktion/2009_e_report_future_of_seed.pdf) (17.10.2014).
- Thomas, M., J.C. Dawson, I. Goldringer and C. Bonneuil, 2011: Seed exchanges, a key to analyze crop diversity dynamics in farmer-led on-farm conservation. *Genetic Resources and Crop Evolution* 58, 321–338.
- Wilbois, K.P., B. Baker, M. Raaijmakers and E.T. Lammerts van Bueren, 2011: Values and principles in organic farming and consequences for breeding approaches and techniques. In: Lammerts van Bueren, E.T. and J.R. Myers (eds) *Organic crop breeding*. Wiley-Blackwell, Oxford, 125–138.





*Vielfalt nutzen, pflegen & weiterentwickeln*



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Berichte und Ergebnisse rund ums Projekt sind  
über die ARCHE NOAH Homepage zugänglich:**

**<https://www.arche-noah.at/wissen/projekte/vielfaltsprodukte>**

**Kontakt:**

**Philipp Lammer**

**philipplammer@gmx.net**

