ARCHE NOAH

Saatgut selber vermehren

Gemüsetagung Bionet 2021, Franziska Lerch Arche Noah

Warum Saatgut selber vermehren?

ARCHE NOAH

- **SAATGUT IST KULTURGUT DER MENSCHHEIT – WIR BEWAHREN ES**
- **UND AUCH DAS WISSEN DARUM**
- **WIR HABEN MIT DEM SAATGUT DIE ZUKUNFT IN DEN EIGENEN HÄNDEN – SIND NICHT VON KONZERNEN ABHÄNGIG**
- **SAATGUT VON BESONDEREN-, ALTEN-, RARITÄTEN- SORTEN ERZEUGEN**
- **WIRTSCHAFTEN IN KREISLÄUFEN**
- **WIRTSCHAFTLICHE GRÜNDE**
- **STANDORT ANGEPASSTE SORTEN FÖRDERN**
- **SELBSTBESTIMMT**
- **ES MACHT FREUDE**

Vorrausetzung für die Saatgutarbeit am Betrieb

ARCHE NOAH

BEREITSCHAFT SICH ERNSTHAFT AUF EINEN NEUEN/WEITEREN BETRIEBSZWEIG EINZULASSEN

WISSEN ZUR ERFOLGREICHEN VERMEHRUNG (BESTÄUBUNGSBOTANIK, BESTÄUBERINSEKTEN, ISOLATIONSMECHANISMEN, BESTANDESGRÖßEN, …)

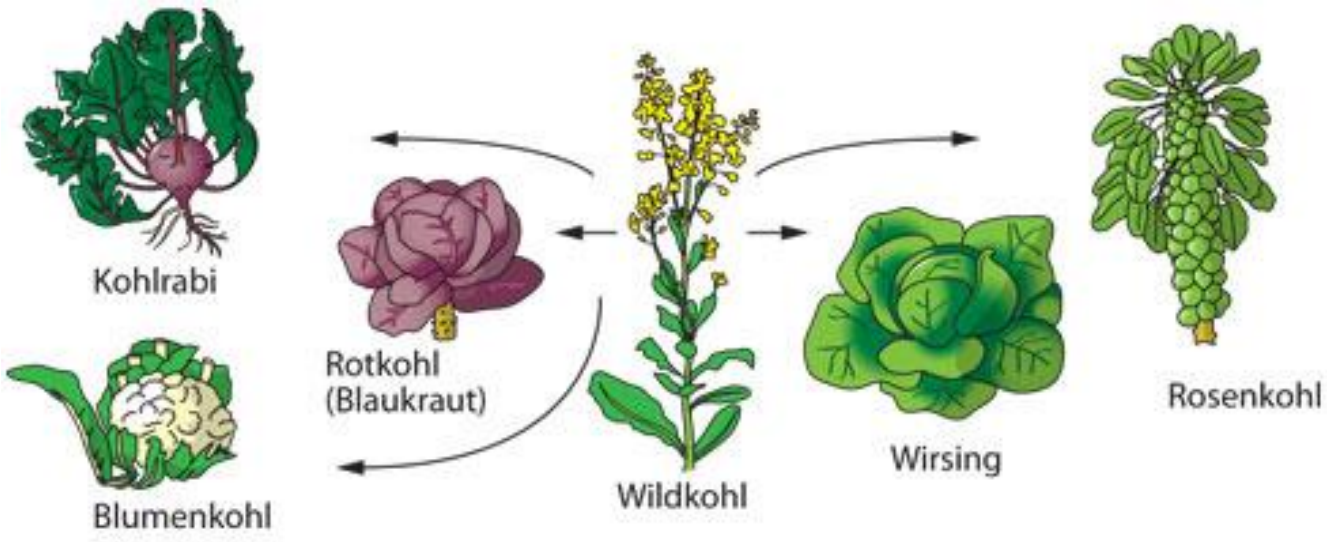
INFRASTRUKTUR (FLÄCHEN FÜR LANGE KULTURZEITEN, ISOLATIONSEINHEITEN, SCHUTZ VOR NIEDERSCHLAG, LAGER FÜR NACHTROCKNUNG, SAATGUT AUFBEREITUNG,…)

Flächen für die Saatgutvermehrung bereit stellen

ARCHE NOAH

Grundlagen der Botanik kennen - Entstehung von Gemüsekohl

ARCHE NOAH



Verwandtschaft von *Brassica oleracea*

ARCHE NOAH

1. BRASSICA OLERACEA
(Kohlgewächse)

- **var. sabauda**
  = **Wirsing**

- **var. italica**
  = **Brokkoli**

- **var. sabellica**
  = **Grün-/ Federkohl**

- **var. botrytis**
  = **Karfiol**

- **var. medullare**
  = **Markstammkohl**

- **var. gemmifera**
  = **Sprossenkohl**

- **var.capitata**
  - *f. alba* = **Weisskraut**
  - *f. rubra* = **Rotkraut**

- **var. gongylodes**
  = **Kohlrabi**

- **var. viridis**
  = **Blattkohl**

- **var. ramosa**
  = **Ewiger Kohl**

Aufmerksamkeit

ARCHE NOAH

- **FÜR DIE SPEZIELLEN KULTURBEDÜRFNISSE (ANDERE DÜNGUNG UND BEWÄSSERUNG, HÄUFIG STÜTZGERÜSTE UND ISOLATION NÖTIG, VERKREUZUNGSGEFAHR MIT ANDEREN SORTEN DER SELBEN ART…)**

- **SELEKTIONSARBEIT**

- **REIFESTADIEN DER SAMEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM WITTERUNGSVERLAUF**

- **KRANKHEITEN/ SCHÄDLINGE**

- **DOKUMENTATION**

Selektion Rote Rübe Sorte ,

ARCHE NOAH

ARCHE NOAH

ARCHE NOAH

Selektion an Wurzelgemüse im Frühjahr

ARCHE NOAH

Samenreife

ARCHE NOAH

Welche Kulturen machen Sinn an meinem Betrieb zu vermehren?

ARCHE NOAH

WICHTIG IST IMMER DIE SAATGUT- UND SORTENQUALITÄT IM BLICK ZU HABEN

- **(KF, Gesundheit, Vitalität, ….)**
- **da macht es Sinn auf die Arbeit von bestehenden Firmen zurück zu greifen (Reinsaat, Bingenheim, Sativa…)**

EIGENE VERMEHRUNG MACHT SINN BEI:

- **Sorten die es im Handel so nicht gibt und deren Saatgutverfügbarkeit schlecht ist – Raritäten, alte Sorten, Hofsorten…**
- **bei züchterischen Zielen – Sortenentwicklung/ Standortanpassung/…**

AUS WIRTSCHAFTLICHER SICHT

Statements zur Wirtschaftlichkeit

ARCHE NOAH

- **zahlt sich wirtschaftlich eher nicht aus, außer bei einfachen Kulturen wie Koriander, Dille, Kerbel…**
- **oder Kulturen wie Salat (Selbstbefruchte, wenig Selektion notwendig)**
- **andere Sorten sind schwer zu bekommen oder sehr teuer …**
- **wenn es um züchterische Aspekte geht wie Standortanpassung oder Paradeiszüchtung (BP) ist es wieder was anderes**
- **bei einem hohen Anteil von Sortenraritäten am Betrieb sind viele Sorten in entsprechender Menge und Qualität oft nicht verfügbar**
- **wenn der Betrieb auch noch selber Jungpflanzen produziert steigt der Saatgutbedarf und damit der wirtschaftliche Aspekt eigenes Saatgut zu vermehren**

Wirtschaftlichkeit

ARCHE NOAH

Art	Menge	Einkaufspreis BH €	Produktion selber sinn voll	Kostenersparnis	Anmerkungen
Gurke	500 K	88	nein	nein	
Tomate Pilu	1000 K	199	ja	ja	Saatgut kann einfach im Bestand genommen werden
Karotte Milan	250 g	78	ja	ja/nein	2jährig, hoher zeitlicher Betreuungsbedarf, Winterlager…

- **INSGESAMT SIND SAATGUTKOSTEN AM BETRIEB FÜR BIOSAATGUT HOCH**
- **SAATGUTÜBERMENGEN KÖNNEN EINGEFROREN WERDEN**
- **KULTUR MUSS INS BETRIEBSKONZEPT PASSEN!**
- **SAATGUTVERMEHRUNG ARBEITSTEILIG IN NETZWERKEN UM AM JAHRESENDE ÜBERBETRIEBLICH ZU TAUSCHEN!**
  - **Qualitätsfrage (KF, Gesundheit, Sortenmerkmale…)**
  - **Pflanzenpass…**
  - **erste Netzwerkidee da!**

Saatgutvermehrung als eigenes Standbein

ARCHE NOAH

DIE NACHFRAGE NACH BIOSAATGUT STEIGT!

SAATGUTVERMEHRUNG FÜR BIO-SAATGUTFIRMEN

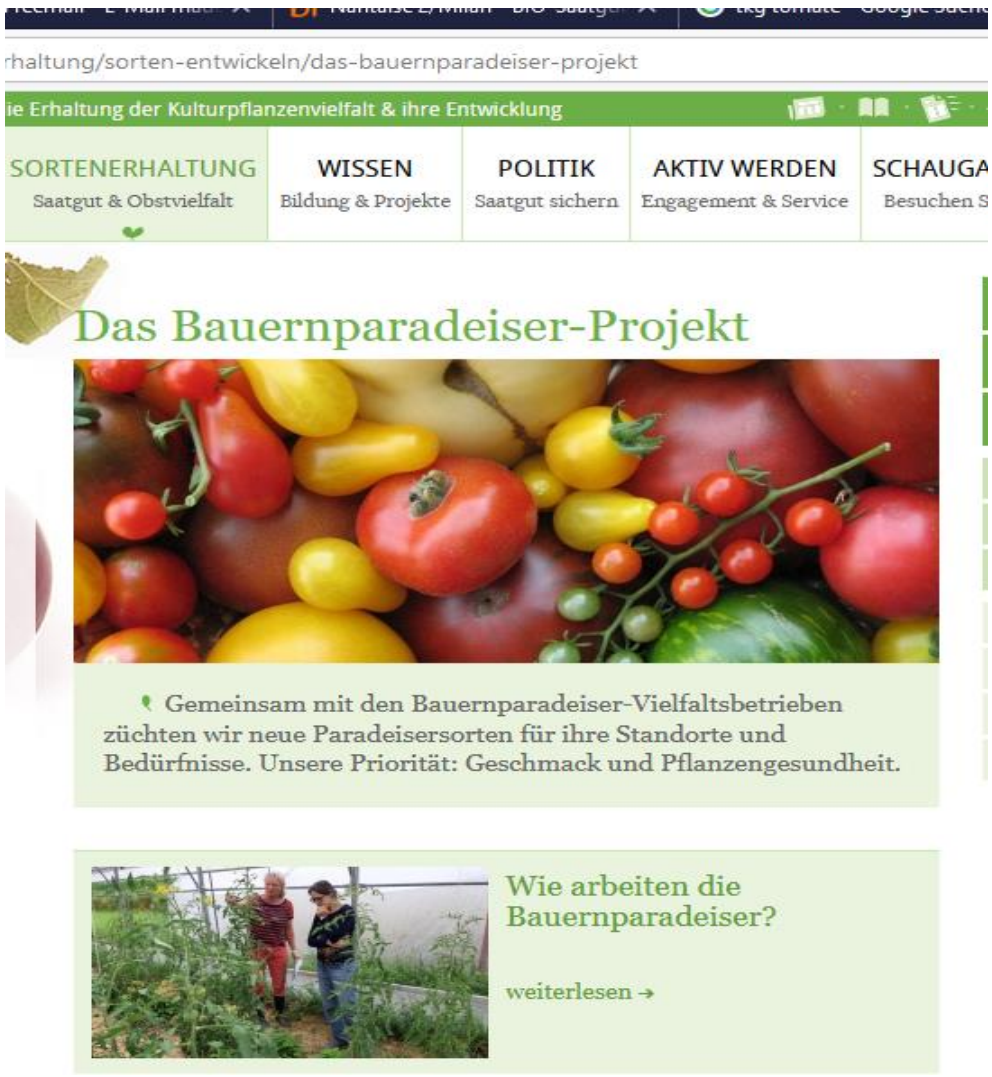
- **Arche Noah, Kultursaat, Reinsaat, Culinaris, Sativa…**

SAATGUTZÜCHTUNG IN PARTIZIPATIVEN PROJEKTEN UM BIOSAATGUT UND BIOSORTEN FÜR DIE ZUKUNFT VORAN ZU BRINGEN

AG BAUERNPARADEISER, …. DA DÜRFTE NOCH MEHR ENTSTEHEN

AG Bauernparadeiser

ARCHE NOAH



Arche Noah

GESELLSCHAFT FÜR DIE ERHALTUNG DER KULTURPFLANZENVIELFALT & IHRE ENTWICKLUNG

Beispiele

ARCHE NOAH

ERBSE

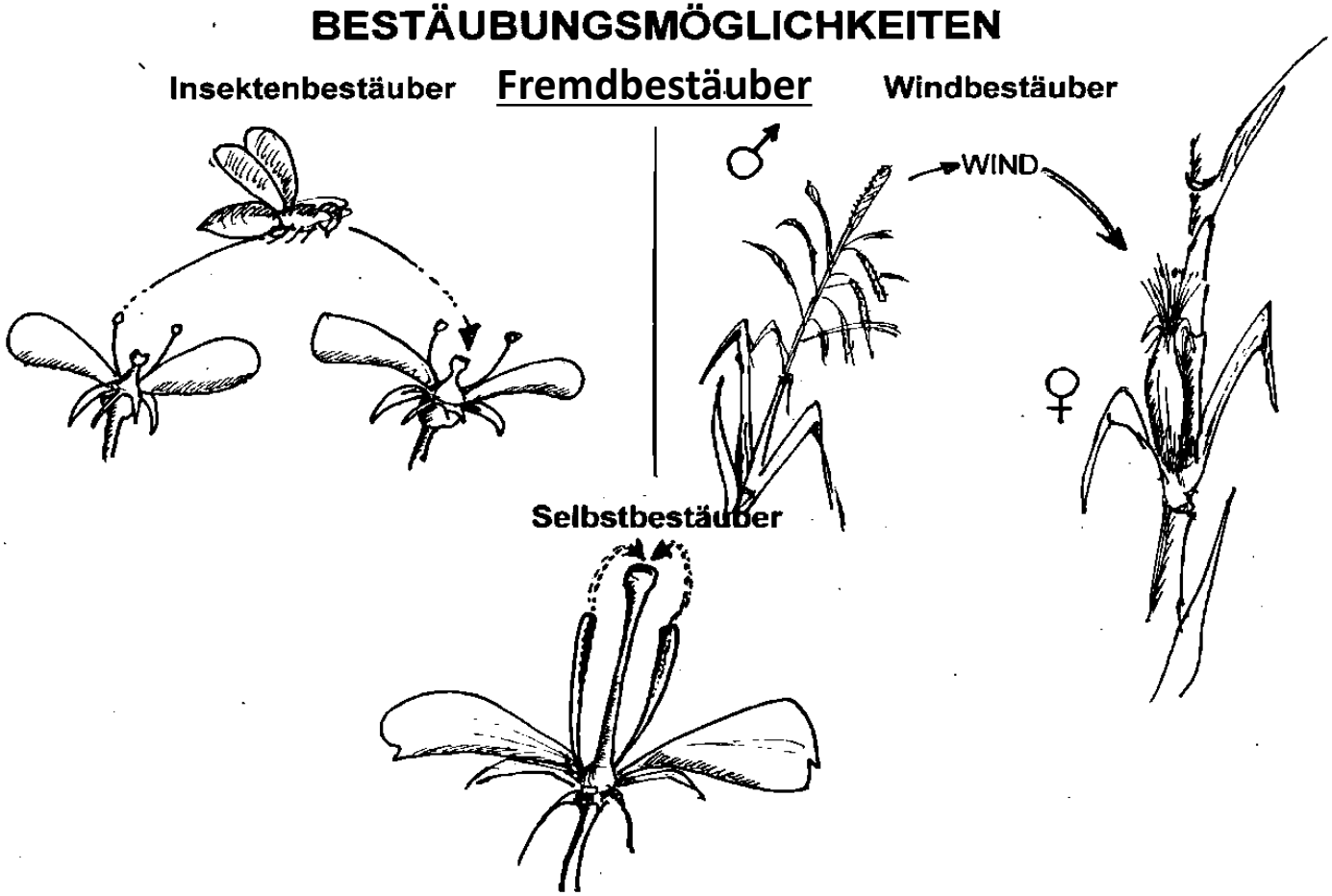
PARADEISER

BOHNE

SALAT

Bestäubungsformen bei “frei abblühenden Sorten”

ARCHE NOAH



Tomatenblüte - Selbstbestäuber

ARCHE NOAH

Karottenblüte – Fremdbestäuber (Insekten)

ARCHE NOAH

Umfragen/Chat

ARCHE NOAH

- **WER HAT SCHON SAATGUT SELBER VERMEHRT?**
- **VON WELCHEN KULTUREN**
- **GIBT ES SPEZIELLE FRAGEN?**

Beispiele für Insektenbestäubung

- **z.B.**
- **Kohlgewächse**
- **Zwiebelgewächse**
- **Kürbisgewächse**
- **Doldenblütler**
- **Korbblütler**
- **Lippenblütler**
- **u.a.**

Beispiele für Windbestäuber

- **z.B.:**
- **Süßgräser:**
  - div. Hirsen, Roggen, Mais
- **Fuchsschwanzgewächse:**
  - Amaranth
- **Gänsefußgewächse:**
  - Rote Rüben
  - Mangold
  - Zuckerrübe
  - Spinat

Beispiele für relativ “strenge Selbstbestäuber”

- **z.B.:**
- **Erbse**
- **Gartenbohne**
- **Salat**
- **Tomaten**
- **Weizen, Geste, Hafer**

Tomatensamen ernten

ARCHE NOAH

Nassreinigung von Paradeissamen

Tomatensamen auslösen - ca. 2 Tage im warmen vergären lassen – saubere Samen setzen sich am Boden des Glases ab – Fruchtfleisch und Taube Samen abgießen – spülen - trocknen

Busch- und Stangenbohne

ARCHE NOAH

Der Bohnenkäfer

ARCHE NOAH

Salat

ARCHE NOAH

Salatblüte

ARCHE NOAH

Salatsamenträger

ARCHE NOAH

Regendach

ARCHE NOAH

Samenreife bei Salat

ARCHE NOAH

Samenreife bei Salat

ARCHE NOAH

Karotte (*Daucus carota*)

ARCHE NOAH

Steckbrief für die Vermehrung:

- Familie: Doldenblütler
- 2-jährig
- Fremdbefruchter
- Insektenbestäuber: Schwebfliegen (am besten Scheinbienen syn. Mistbiene, *Eristalis tenax*), ansonsten Schmeißfliegen
- für die Vermehrung späte Aussaat
- Überwinterung: Keller, Freiland
- Isolation (mechanisch, örtlich, zeitlich)
- Achtung! Wildkarotten kreuzen ein

Karotte (*Daucus carota*)

ARCHE NOAH

Selektion

- im einjährigen Bestand auf typische Blattform und Blattfarbe, Dichte des Laubs und Gesundheit
- vor dem Einschlagen der Karotten in das Überwinterungsquartier:
  - eine erste Selektion auf sortentypische Wurzelformen
  - keine verzweigten Wurzeln!
  - glatte Oberfläche
  - Blattansatz nicht zu groß
- Vor dem Auspflanzen im 2. Kulturjahr:
  - Innenqualität – dazu Zylinder ausstanzen oder unteres Wurzeldrittel abschneiden.
  - Geschmackselektion: unteres Wurzeldrittel abschneiden, Schnittstelle vor dem Einlagern nachtrocknen evt. mit Hozkohle oder Holzasche
  - Beurteilung der Lagerfähigkeit

Karotte (*Daucus carota*)

ARCHE NOAH

Samengewinnung:

- Hauptdolden beernteten – beste Saatgutqualität
- Voll ausgereifte Samen (überreife fallen zu boden)
- in einem Sack dreschen und mit Sieb reinigen

TIPP:

Karottensamen werden nach der Siebreinigung noch durch kräftiges Reiben in einem Stoffsack von ihren „Wimpern“ befreit. Samen ohne „Wimpern“ lassen sich wesentlich leichter aussäen!

Selektion im Herbst

ARCHE NOAH

Selektion im Frühjahr

ARCHE NOAH

Elite ‚Form‘

ARCHE NOAH

REDMI NOTE 9
AI QUAD CAMERA

REDMI NOTE 9
AI QUAD CAMERA

ARCHE NOAH

CHE NOAH

Saatgutlehrgang - Arche Noah

SAATGUTVERMEHRUNG KREISLAUF SCHLIEßEN – SELBER VERMEHREN!

WERDEN SIE UNABHÄNGIG VOM SAATGUTKAUF – VERMEHREN SIE SELBST!

START : **FRÜHJAHR 2021: 29. MAI – TIROL / 2022 WIEDER IN SCHILTERN**

DAUER: 8-TÄGIGER AUSBILDUNGSLEHRGANG SAMENGÄRTNEREI

ZIELGRUPPE: HAUSGÄRTNERIN, SELBSTVERSORGERIN ODER LANDWIRTIN

INHALTE: GRUNDLAGEN DER SAATGUTVERMEHRUNG UND WIE MAN DURCH SELEKTION EIGENE BEDÜRFNIS- UND STANDORTANGEPASSTE SORTENENTWICKELN KANN

ANMELDUNG UNTER : URSULA.TABORSKY@ARCHE-NAOH.AT

Fortbildung biologisch-dynamische Pflanzenzüchtung

ARCHE NOAH

Vielen Dank für
Eure
Aufmerksamkeit!
Kontakt: Franziska Lerch
Tel. 0676/5635005, info@lerchen-hof.at