DIE VIELFALT ALTER GEMÜSESORTEN ERHALTEN

 © Annette Holländer

GARTEN DES LEBENS

DIE VIELFALT ALTER NUTZPFLANZEN

Was bedeutet Vielfalt?
Über einen langen Entwicklungszeitraum – seit dem Beginn des gezielten Anbaus bis zur modernen Pflanzenzüchtung – entwickelte sich eine **unglaublich große Vielfalt an Kulturpflanzen**.

So sind weltweit allein **Tausende von Bohnen- und Tomatensorten** entstanden.

Viele dieser sogenannten alten Sorten zeichnen sich aus durch eine gute **regionale Anpassung** an Klima und Boden, an **Robustheit** im Freilandanbau und durch hervorragende **Geschmackseigenschaften**.

GESCHICHTE UNSERER NUTZPFLANZEN

Bäuerliche Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung

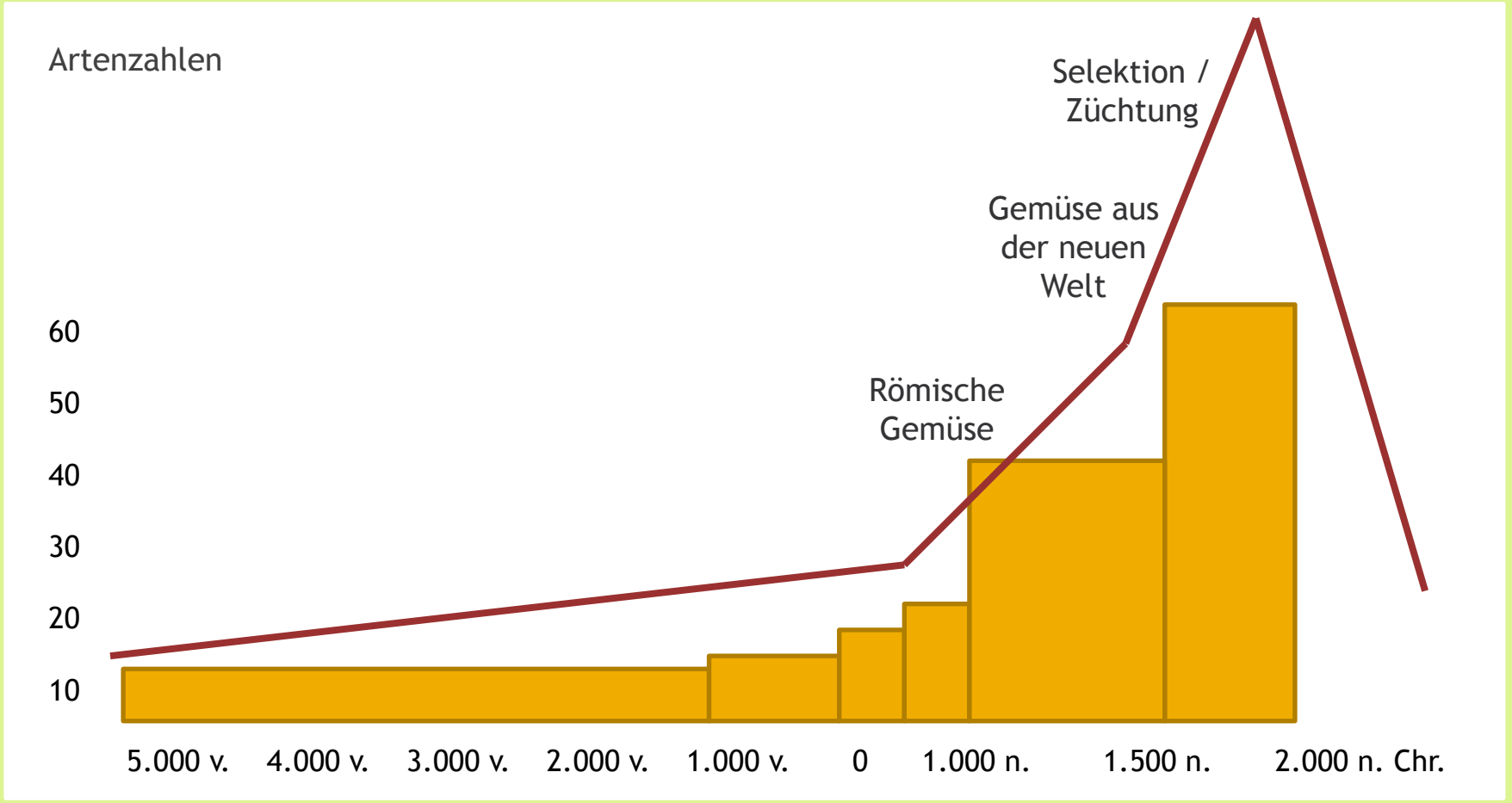
Der Beginn des Anbaus von Nutzpflanzen begann belegbar vor rund 12.000 Jahren mit Getreide.

Später entstanden aus **Wildgemüsen** wie Lattich, wilden Möhren und Leguminosen durch **Kreuzung** und **Selektion** der ertragreichsten und robustesten Pflanzen unsere **Nutzpflanzen**.

Dabei lag die **Erhaltung und Vermehrung** vorrangig in den Händen der **Bäuerinnen**.

GESCHICHTE UNSERER NUTZPFLANZEN

Kulturartenvielfalt in Europa



Quelle: Arche Noah

GESCHICHTE UNSERER NUTZPFLANZEN

Verlust der Nutzpflanzenvielfalt
Schätzungen zufolge sind seit ca.1900 etwa **75 Prozent** der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen **ausgestorben**.

Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung hat 2010 eine **„Rote Liste der gefährdeten einheimischen Nutzpflanzen“** herausgegeben. Sie enthält über **1800 Gemüse- und Obstsorten**.

Wo liegen die Gründe für diese Entwicklung?

Schrot & Korn (Ausgabe 11/2012)

GESCHICHTE UNSERER NUTZPFLANZEN

**Entwicklung von Samenbau
und moderne Pflanzenzüchtung**

Heutzutage ist der Anbau von Pflanzen für die **Nutzung als Nahrungsmittel** und für die **Saatgutgewinnung** getrennt.

Saatgut unterliegt einer strengen **Saatgutgesetzgebung** und muss für Landwirtschaft, Gartenbau und Hausgarten erworben werden.

Die **moderne Pflanzenzüchtung** richtet sich vorwiegend auf **Hybrid-Züchtung** für die Bedürfnisse der industriellen Landwirtschaft aus.

Alte, samenfeste Sorten gehen dadurch in großem Umfang verloren.

PFLANZENZÜCHTUNG

Alte Sorten sind samenfest
Vermehrt man die alten über Jahre selektierten und weiterentwickelten Sorten über ihr Saatgut, erhält man in den nächsten Generationen **Pflanzen mit den selben Eigenschaften** - dies nennt man **samenfest** und **nachbaufähig**.

Moderne F1 - Hybridzüchtung
Durch Kreuzung zweier sortenreiner Eltern erhält man in der ersten Generation – der **F1 - einheitliche Nachkommen**.
Vermehrt man diese Pflanzen weiter, tritt in der nächsten Generation – der **F2 - die größtmögliche genetische Aufspaltung** auf.

MODERNE HYBRIDZÜCHTUNG

Konsequenzen für die Vermehrung

- F1-Hybriden können nicht mit denselben Eigenschaften vermehrt werden
- Eine Vermehrung solcher Sorten ist teilweise nicht möglich, da sie steril sind oder durch Inzuchtlinien degenerierte Pflanzen die Folge sein können.

Konsequenzen für den Eigenanbau

- Eine Anpassung an den Standort wie bei samenfesten Sorten ist nicht möglich
- Saatgut ist teuer und muss jedes Jahr neu gekauft werden
- Ethische Aspekte

SAATGUT FÜR DIE VIELFALT

Samenfestes Saatgut für den Eigenanbau
Die Erhaltung alter, samenfester Gemüsesorten liegt aktuell vor allem in den Händen von **Erhalterorganisationen** und **Privatpersonen**.

Doch mit **Anbau und Vermehrung** im Hausgarten, in Schul- und Gemeinschaftsgärten kann man:

- die Erhaltung alter Sorten unterstützen
- und von der großen Vielfalt in Garten und Küche profitieren
- gesundes und lebendige Gemüse genießen

SAMENGÄRTNEREI IM HAUSGARTEN

Vermehrung samenfester Sorten
Für die Gewinnung von **sortenreinem Saatgut** muss berücksichtigt werden:

Botanische Verwandtschaft
Sorten derselben botanischen Art können sich verkreuzen und ggf. nicht zusammen vermehrt werden.

Bestäubungsbiologie
Die Verkreuzung ist dabei auch abhängig von Selbst- bzw. Fremdbefruchtung der Pflanzenarten.

SAMENGÄRTNEREI IM HAUSGARTEN

Fremdbefruchter
sind Populationssorten, d .h. die einzelnen Pflanzen sind genetisch etwas unterschiedlich und somit gemischt erbig. Fremdbefruchter **verkreuzen sich innerhalb derselben Pflanzenart**. Für die Vermehrung ist meist ein **größerer Bestand** notwendig, um Inzucht zu vermeiden.

Selbstbefruchter
sind Liniensorten, d. h. die Einzelpflanzen sind weitest gehend reinerbig. Selbstbefruchter verkreuzen sich **innerhalb derselben Pflanzenart** in der Regel **nicht. Kleinere Vermehrungsbestände** sind ausreichend.

SAMENGÄRTNEREI IM HAUSGARTEN

Anfängerkulturen für die Vermehrung (Selbstbefruchter)

Tomaten

→ einjährige Vermehrung
→ in der Regel keine Verkreuzungsgefahr
→ Pflanzenbestand von 6 – 12 Pflanzen
→ Saatguternte zeitgleich mit der Ernte der Frucht, keine zusätzlichen Anbauflächen notwendig

Gartenbohnen (Busch- und Stangenbohnen)

→ einjährige Vermehrung
→ in der Regel keine Verkreuzungsgefahr
→ Pflanzenbestand von 15 – 20 Pflanzen
→ Saatguternte zeitgleich mit Trockenbohnen

 © Annette Holländer

SAMENGÄRTNEREI IM HAUSGARTEN

Anfängerkulturen für die Vermehrung (Fremdbefruchter)

Radieschen

→ einjährige Vermehrung
→ Verkreuzung mit Radieschen/Rettichsorten
→ Pflanzenbestand von ca. 30 - 50 Pflanzen
→ einfache Selektion auf Form
→ Platzbedarf für die Samenentwicklung

Rucola und Gartenrauke / Asia Greens

→ einjährige oder zweijährige Vermehrung
→ Verkreuzung mit verwandten Sorten
→ Pflanzenbestand auf ca. 1 m²

SAMENGÄRTNEREI IM HAUSGARTEN

Saatgutreinigung
Saatgut muss - auch um die Übertragung von Krankheiten und Schädlingen zu vermeiden - gut gereinigt werden.

Abhängig von der Samengewinnung wird eine **Nassreinigung** (z. b. Tomate) oder ein **Trockenreinigung** durch Ausdreschen (z. b. Bohnen, Radieschen) vorgenommen.

Lagerung
Das Saatgut muss für die Lagerung völlig **trocken** sein und wird **dunkel** und **kühl** (ca. 10 - 15 Grad) aufbewahrt. Gut geeignet sind **Schraubgläser** um Luftkontakt zu vermeiden. Die Dauer der Keimfähigkeit ist Sortenabhängig.